

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO**

RAFAEL COSTA FREIRIA

**AS RELAÇÕES ENTRE DIREITO E GESTÃO AMBIENTAIS:
da Integração Interdisciplinar à Efetividade da Política
Ambiental**

Tese apresentada à Comissão de pós-graduação da Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Campinas, como parte dos requisitos para a obtenção do título de doutor em Engenharia Civil, na área de concentração de Saneamento e Ambiente,

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Emilia Wanda Rutkowski

CAMPINAS

2010

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA ÁREA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - BAE - UNICAMP

F883r Freiria, Rafael Costa
As relações entre direito e gestão ambiental: da
integração interdisciplinar à efetividade da política
ambiental / Rafael Costa Freiria. --Campinas, SP:
[s.n.], 2010.

Orientador: Emilia Wanda Rutkowski .
Tese de Doutorado - Universidade Estadual de
Campinas, Faculdade de Engenharia Civil,
Arquitetura e Urbanismo.

1. Direito ambiental. 2. Interdisciplinaridade. 3.
Gestão ambiental. 4. Política ambiental. I.
Rutkowski, Emilia Wanda. II. Universidade Estadual
de Campinas. Faculdade de Engenharia Civil,
Arquitetura e Urbanismo. III. Título.

Título em Inglês: The relationships between law and environmental
management: from interdisciplinary integration to the
effectiveness of the environmental policy

Palavras-chave em Inglês: Environmental law, Interdisciplinary,
Environmental management, Environmental policy

Área de concentração: Saneamento e Ambiente

Titulação: Doutor em Engenharia Civil

Banca examinadora: Antônio Alberto Machado, Fernando Cardozo
Fernandes Rei, Laymert Garcia dos Santos, Simone
Narciso Lessa

Data da defesa: 29/07/2010

Programa de Pós Graduação: Engenharia Civil

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E
URBANISMO**

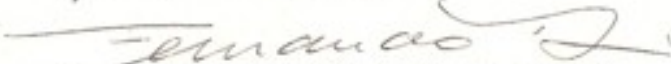
**AS RELAÇÕES ENTRE DIREITO E GESTÃO
AMBIENTAIS: da Integração Interdisciplinar à Efetividade da
Política Ambiental**

Rafael Costa Freiria

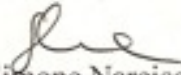
Tese de Doutorado aprovada pela Banca Examinadora, constituída por:


Prof. Dra. Emilia Wanda Rutkowski
Presidente e Orientadora/Unicamp - FEC


Prof. Dr. Antônio Alberto Machado
Unesp


Prof. Dr. Fernando Cardozo Fernandes Rei
CETESB


Prof. Dr. Laymert Garcia dos Santos
Unicamp - IFCH


Prof. Dra. Simone Narciso Lessa
Unicamp – FEC

Campinas, 29 de julho de 2010

À Lorena, pelo incentivo em todos os momentos e pelo amor fundamental para a efetivação dos sonhos.

Aos meus irmãos, André e Marta, pela força, compreensão e integração.

Aos meus pais, Antônio e Célia Luiza, pela educação e pelos exemplos de vida e de superação das adversidades que surgem enquanto nasce uma tese.

AGRADECIMENTOS

A Profa. Dra. Emília Wanda Rutkowski, pela orientação, pela confiança, pela abertura e defesa de espaços interdisciplinares para o desenvolvimento da pesquisa e por todo o apoio durante essa importante jornada que alterou os rumos da minha vida pessoal e profissional.

Ao Prof. Dr. Antônio Alberto Machado pela influência sempre presente como pesquisador, professor e operador do direito, preocupado com a integração interdisciplinar do direito e a busca pela sua efetividade.

Ao Prof. Dr. Fernando Rei, pela referência na integração entre direito e gestão ambientais, contribuições decisivas para os rumos e conclusão da pesquisa e pela importante continuidade do vínculo estabelecido.

A Profa. Dra. Simone Lessa, pelo exemplo de pesquisadora, por representar a interlocução do trabalho com a história e pelas contribuições com a pesquisa, que com suas sugestões e indicações valorizou o presente trabalho.

Ao Prof. Dr. Laymert Garcia dos Santos, pela importante influência teórica e pelo papel decisivo das discussões da disciplina Tecnologia e Ambiente para o trabalho.

Ao Prof. Dr. Ricardo Marcelo Fonseca pela amizade e pela referência de comprometimento com a docência e pesquisa desde as primeiras aulas da graduação até os dias de hoje.

Ao Prof. Dr. Bruno Coraucci, pelo exemplo de pesquisador e por ter me apresentado a Unicamp.

Ao Prof. Dr. Antônio Donizette Gonçalves de Souza por ter me apresentado a gestão ambiental.

Aos colegas do laboratório Fluxus (FEC-DSA) pelo aprendizado através da convivência e diálogos fundamentais para a integração interdisciplinar desenvolvida. Todos foram fundamentais, destacando aqueles que tiveram uma participação direta na leitura e aprimoramento

do trabalho, como Graziella Demantova e Elson Servilha (co-autores do trabalho sobre APP Urbanas), Alessandro Sanches, Cléa de Oliveira e Ana Elisa Spaoloni.

Aos amigos Maurício Araquã, Maria Vitória Campanelli, Verônica Sabatino, Fabrício Hermi e Arthur Lobo que através de leituras atentas propiciaram mais vida e consistência ao trabalho. Aos amigos Sérgio Staut e Anderson Santos pelo vínculo de amizade fortalecido pelos avanços acadêmicos.

Às professoras e amigas Regina Pupin e Neusa Camasmie, já parceiras de pesquisa, pela atenção e pelos apoios técnico e lingüístico em momentos cruciais do trabalho.

Aos funcionários da Seção de Pós-Graduação da FEC-UNICAMP, aqui representados na pessoa da alegre e prestativa Paula, pelo auxílio de todas as horas.

A Prefeitura Municipal de Batatais e todos os seus funcionários, representados na pessoa do Prefeito José Luis Romagnoli, pela possibilidade de integrar a atuação de Secretario do Meio Ambiente com a pesquisa. Ao Ministério Público, representado na pessoa de Hilton Maurício de Araújo Filho, por fomentar a busca de soluções ambientais aplicadas à cidade.

A todos aqueles, que de uma forma ou de outra, caminharam conosco no trajeto de construção da pesquisa, pois é da amizade e da solidariedade que vêm o estímulo para a realização dos sonhos.

Há um tempo em que é preciso abandonar as roupas usadas, que já têm a forma de nosso corpo, e esquecer os nossos caminhos, que nos levam sempre aos mesmos lugares. É o tempo da travessia: e, se não ousarmos fazê-la, teremos ficado, para sempre, à margem de nós mesmos.

Fernando Pessoa

O Direito deverá aprofundar a sua dimensão cultural e o diálogo com outras áreas. Conviver mais com as Humanidades, as Ciências Exatas, a Sociologia... E não esquecer que é a verdadeira filosofia prática. A interdisciplinaridade autêntica é essencial. E o jurista que só sabe de leis é um pobre jurista.

Paulo Ferreira da Cunha

RESUMO

FREIRIA, Rafael Costa. **As relações entre Direito e Gestão Ambientais: da integração interdisciplinar à efetividade da política ambiental.** Campinas: Faculdade de Engenharia Civil – UNICAMP, 2010. 289 p. Tese (Doutorado) – Faculdade de Engenharia Civil, UNICAMP, 2010.

O meio ambiente e todos os aspectos relacionados ao seu uso, conservação e proteção estão sendo cada vez mais objeto de discussão, tendo em vista o reconhecimento dos riscos decorrentes de um cenário crescente de crise ambiental capaz de determinar o próprio sentido e futuro da sociedade. As Políticas Ambientais, nesse contexto, têm um papel de destaque, devido às possibilidades decorrentes da sua função de definir os rumos e estabelecer critérios às ações humanas no sentido de uma relação mais sustentável com o meio ambiente. A efetividade desta função depende tanto dos papéis desempenhados pelo Direito quanto pela Gestão Ambientais. No entanto, constata-se que a concepção tradicional do Direito brasileiro, centrada nas técnicas de aplicação da legislação e distante de outros saberes, não está conseguindo cumprir o seu papel de assegurar a efetividade da proposta de desenvolvimento sustentável, o que resulta no predomínio da sua utilização como instrumento de comando e controle, dissociado de uma lógica mais ampla e interdisciplinar, inerente às questões ambientais. Nesse cenário, com o propósito de trazer contribuições capazes de superar as limitações dos usos disciplinares da ciência jurídica voltada ao meio ambiente, bem como com potencial de aproximar mais da realidade a proposta de desenvolvimento sustentável já contida no discurso institucional, o trabalho propõe a construção de um referencial teórico de integração interdisciplinar das principais relações do Direito Ambiental com os fundamentos e instrumentos da Gestão Ambiental, visando a trazer mais efetividade para as Políticas Ambientais brasileiras.

Palavras chave: Direito ambiental; Interdisciplinaridade; Gestão ambiental; Política ambiental.

ABSTRACT

FREIRIA, Rafael Costa. **The relationships between Law and Environmental Management:** from interdisciplinary integration to the effectiveness of the environmental policies. Campinas: Civil Engineering Course - UNICAMP, 2010. 289 p. Thesis (Doctorate) – Civil Engineering Course, UNICAMP, 2010.

The environment and all the aspects related to its use, conservation and protection are increasingly the subject of discussion in order to recognize the risks posed by a growing environmental crisis scenario able to determine the own direction and future of society. Environmental Policies in this context has an important role due to the possibilities that arise from their function of defining the directions and establishing criteria to human actions towards a more sustainable relationship with the environment. The effectiveness of this function depends on both the roles performed by the Law and the Environmental Management. However, it can be seen that the traditional conception of Brazilian Law focusing on techniques of legislation applications and away from other knowledge, is failing to fulfill its role of ensuring the effectiveness of the proposed sustainable development, which results in the dominance of its use as a tool of command and control dissociated from a broader and more interdisciplinary logic inherent to environmental issues. In this scenario, in order to bring contributions able to overcome the limitations of disciplinary uses of the Law Science focused on the environment as well as to make the concept of sustainable development, already included in the institutional discourse, closer to reality, the paper proposes the construction of a theoretical referential of interdisciplinary integration of the main relationship of Environmental Law with the principles and tools of Environmental Management, aiming at bringing more effectiveness for Brazilian Environmental Policies.

Key words: Environmental Law; Interdisciplinary; Environmental Management; Environmental Policy.

LISTA DE ABREVIATURAS

AIA:	Avaliação de Impactos Ambientais.
ANA:	Agência Nacional de Águas
APMBB:	Academia de Polícia Militar do Barro Branco
APP:	Áreas de Preservação Permanente
ARIE:	Área de Relevante Interesse Ecológico
CEPAL/ILPES:	Matriz Territorial de Sustentabilidade
CF:	Constituição Federal
CNRH:	Conselho Nacional de Recursos Hídricos
CNSB:	Conselho Nacional de Saneamento Básico
CNUMAD:	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CONAMA:	Conselho Nacional de Meio Ambiente
COP15:	15ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudança do Clima
DPSIR:	<i>Driving Force; Pressure; State; Impact; Response</i>
ECO92:	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
EIA:	Estudos de Impacto Ambiental
FAPESP:	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FCTPUCC:	Faculdade de Ciências Tecnológica da PUCC
FEEMA:	Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente
IBAMA:	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis

IBES:	Índice de Bem-Estar Econômico Sustentável
IBGE:	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH:	Índice de Desenvolvimento Humano
IDS:	Indicadores do Desenvolvimento Sustentável
INCRA:	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IPG:	Índice de Progresso Genuíno
MP:	Medida Provisória
NEPA:	<i>Nacional Environmental Policy Act</i>
OECD:	<i>Organisation for Economic Cooperation and Development</i>
ONU:	Organização das Nações Unidas
PND:	Plano Nacional de Desenvolvimento
PNRH:	Política Nacional de Recursos Hídricos
PNUMA:	Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente
PROTERRA:	Programa de Redistribuição de e de Estímulos à Agropecuária do Norte e Nordeste
PSR:	<i>Pressure-State-Response</i>
PUCCAMP:	Pontifícia Universidade Católica de Campinas
RDS:	Reserva de Desenvolvimento Sustentável
RENTAS	Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres
RIMA:	Relatório de Impacto Ambiental
RPPN:	Reserva Particular de Patrimônio Natural
SESP:	Serviço Especial de Saúde Pública
SISNAMA:	Sistema Nacional de Meio Ambiente
SMA:	Secretaria do Meio Ambiente
SNGRH:	Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos
SNUC:	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

UC:	Unidades de Conservação
UFPR:	Universidade Federal do Paraná
UNESP:	Universidade Estadual Paulista
UNICAMP:	Universidade Estadual de Campinas
ZEE:	Zoneamento Ecológico-Econômico

LISTA DE FIGURAS

	Página
Figura 1 - Pirâmide representativa da hierarquia das manifestações legais	86
Figura 2 - Estrutura de Agregação de valor para se chegar à melhor informação tanto para a tomada de decisão quanto para a avaliação de desempenho	150
Figura 3 - Regiões hidrográficas do Brasil	191
Figura 4 - Bacias hidrográficas do Estado de São Paulo	193
Figura 5 - Vista aérea da cidade de Batatais, com a nascente e o curso do Córrego das Araras assinalados em vermelho.....	232
Figura 6 - Vista do Córrego das Araras canalizado no canteiro central da Avenida Washington Luiz.....	233
Figura 7 - Figura síntese das relações entre Direito, Gestão e Políticas Ambientais.....	245

LISTA DE QUADROS

	Página
Quadro 1 - O grupo das Unidades de Proteção Integral.....	56
Quadro 2 - O grupo das Unidades de Uso Sustentável	57
Quadro 3 - Políticas (Objetivos), Direito (Bases Legais) e Gestão (Instrumentos) (1500 – 2010)	73
Quadro 4 - Etapas do Planejamento Ambiental	129
Quadro 5 - A Política, o Direito e a Gestão Ambientais	133
Quadro 6 - As etapas do Planejamento e do Gerenciamento Ambientais	144
Quadro 7 - Proposta de Gerenciamento para aprimoramento da Gestão de Matas Ciliares.....	155
Quadro 8 - Proposta de integração do Direito com a Gestão Ambiental.....	160
Quadro 9 - Sugestão de Estrutura para ser aplicada para a Etapa 2 e exemplificação	161
Quadro 10- Dimensões das Políticas Públicas	176
Quadro 11- Exposição das situações encontradas sobre a área de projeção da APP da Avenida Washington Luiz.....	238

SUMÁRIO

	Página
INTRODUÇÃO	1
ESTRATÉGIA METODOLÓGICA.....	9
 CAPÍTULO 1	
ASPECTOS HISTÓRICOS: DIREITO, GESTÃO E POLÍTICAS AMBIENTAIS NO BRASIL.....	17
1.1 DA OCUPAÇÃO TERRITORIAL À GARANTIA DA PROPRIEDADE.....	19
1.2 DA PROTEÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS ENQUANTO MATÉRIAS-PRIMAS À PRIMEIRA POLÍTICA NACIONAL DE SANEAMENTO	26
1.3 DOS PLANOS DE DESENVOLVIMENTO AO CONTROLE SETORIAL DA POLUIÇÃO.....	36
1.4 DA POLÍTICA NACIONAL DE MEIO AMBIENTE AOS DIAS DE HOJE	42
 CAPÍTULO 2	
O DIREITO: SEUS LIMITES E AS NOVAS EXIGÊNCIAS PARA REGULAMENTAR AS DEMANDAS AMBIENTAIS.....	77
2.1 “O QUE É DIREITO?”	79
2.2 A HIERARQUIA NORMATIVA COMO PONTO DE PARTIDA	81
2.3 REPENSANDO OS PAPÉIS DO DIREITO	87
2.4 O DIREITO E A SUA DIMENSÃO AMBIENTAL	92
2.4.1 A REGULAMENTAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE E A NECESSIDADE DA INTERDISCIPLINARIDADE.....	92

2.4.2	<i>DIREITO FUNDAMENTAL, TRANSINDIVIDUAL E A RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA</i>	100
2.4.3	<i>APROXIMAÇÃO COM A GESTÃO: NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL E OUTROS DOCUMENTOS NORMATIVOS E POLÍTICOS</i>	107

CAPÍTULO 3

	<i>A GESTÃO: SUA CONCEPÇÃO E AS POSSIBILIDADES DE RESPOSTAS PARA AS DEMANDAS AMBIENTAIS</i>	115
3.1	<i>“O QUE É GESTÃO E SUA DIMENSÃO AMBIENTAL”</i>	117
3.2	<i>PONTOS DE PARTIDA DA GESTÃO AMBIENTAL.....</i>	121
3.2.1	<i>A AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS (AIA)</i>	121
3.2.2	<i>O PLANEJAMENTO AMBIENTAL: PLANOS, PROGRAMAS E PROJETOS</i>	127
3.2.2.1	<i>INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO AMBIENTAL PREVISTOS NA LEGISLAÇÃO</i>	133
3.2.3	<i>GERENCIAMENTO AMBIENTAL: EXECUÇÃO E CONTROLE</i>	141
3.2.4	<i>TOMADAS DE DECISÃO</i>	145
3.2.5	<i>AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO</i>	148
3.3	<i>A RELAÇÃO COM O DIREITO E COM AS RESPONSABILIDADES AMBIENTAIS.....</i>	158

CAPÍTULO 4

	<i>A POLÍTICA: A NECESSIDADE DE INTEGRAÇÃO ENTRE DIREITO E GESTÃO COMO CONDIÇÃO DE SUA EFETIVIDADE</i>	171
4.1	<i>“O QUE É POLÍTICA E SUA DIMENSÃO AMBIENTAL”</i>	173
4.2	<i>Os ESPAÇOS DE EFETIVAÇÃO DA POLÍTICA PÚBLICA AMBIENTAL.....</i>	177
4.2.1	<i>Os ENTES OU UNIDADES FEDERATIVAS</i>	177
4.2.2	<i>ESPÉCIES E REPARTIÇÃO DE COMPETÊNCIAS AMBIENTAIS</i>	179
4.2.3	<i>A COMPETÊNCIA LEGISLATIVA AMBIENTAL NO MUNICÍPIO (NO LOCAL)</i>	183

4.2.4	A BACIA HIDROGRÁFICA	187
4.3	POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS.....	195
 CAPÍTULO 5		
	SITUAÇÃO APLICADA: INTEGRAÇÃO ENTRE DIREITO E GESTÃO AMBIENTAIS COMO CONDIÇÃO DE EFETIVIDADE DE ASPECTOS DA POLÍTICA FLORESTAL: A EXPERIÊNCIA COM AS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE URBANAS (APP URBANAS)	201
5.1	DO GRUPO DE ESTUDOS SOBRE APP URBANAS	204
5.2	DO REFERENCIAL TEÓRICO CONSTRUÍDO QUE INTEGRA DE FORMA INTERDISCIPLINAR DIREITO E GESTÃO AMBIENTAIS: “AS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE, AS CIDADES E O URBANO”	206
5.2.1	AS APP: A LEGISLAÇÃO, O PLANEJAMENTO E A QUALIDADE DE VIDA	207
5.2.2	AS APP INSERIDAS EM CONTEXTO URBANO	209
5.2.3	AS APP E A QUALIDADE AMBIENTAL E DE VIDA	213
5.2.4	APP COMO ÁREAS DE PRESERVAÇÃO.....	215
5.2.5	ALTERNATIVAS DE USOS PARA AS APP NO PLANEJAMENTO URBANO.....	220
5.2.6	CONSIDERAÇÕES SOBRE AS APP URBANAS: A NECESSIDADE DO DIREITO AMBIENTAL SE INTEGRAR COM OUTROS SABERES	226
5.3	APP URBANAS: DA DECISÃO DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE SÃO PAULO E O TRABALHO DE REGULARIZAÇÃO DAS APP PROJETADAS PELO CÓRREGO DAS ARARAS NO MUNICÍPIO DE BATATAIS/SP	228
5.3.1	APP URBANAS NO LOCAL (BACIA DO SAPUCAÍ MIRIM-GRANDE, MUNICÍPIO DE BATATAIS, CÓRREGO DAS ARARAS)	231
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	241
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	251

INTRODUÇÃO

A possibilidade dos saberes antigos sucumbirem aos saberes novos faz com que os prisioneiros de uma visão imobilista corram o risco de ficar à deriva diante da tarefa de interpretação do presente. A denominada crise ambiental a que hoje assistimos padece dessa situação e de suscitar uma revisão das teorias e práticas das diversas disciplinas na medida em que demanda uma análise compreensiva, totalizante, uma análise na qual as pessoas, vindas de horizontes diversos e que trabalhem com a realidade presente, tenham o seu passo acertado através do mundo, através do legítimo trabalho interdisciplinar

Milton Santos (1996, p. 705)

O meio ambiente e todos os aspectos relacionados ao seu uso, conservação e proteção estão sendo cada vez mais objeto de discussão, tendo em vista o reconhecimento dos riscos decorrentes de um cenário crescente de crise ambiental capaz de determinar o próprio sentido e futuro da sociedade (MEADOWS; RANDERS; BEHRENS III, 1972; REES, 2005; LOVELOCK, 2006).

A falta, durante um longo período da história, de discussão sobre os efeitos dos impactos das atividades humanas no meio ambiente vem apresentando uma série de efeitos no presente, como, por exemplo, os riscos de esgotamento dos recursos naturais, especialmente de extinção de elementos da biodiversidade, e mudanças climáticas cada vez mais aceleradas por ações humanas. As causas e implicações da crise ambiental revelam dimensões políticas, econômicas, institucionais, sociais e culturais, e seus efeitos transcendem as fronteiras nacionais (GUIMARÃES, 1997).

É dentro desse contexto que se insere a presente pesquisa. O trabalho surge da constatação da necessidade de novos referenciais teóricos capazes de apresentar melhores respostas aos problemas ambientais atuais.

O ponto de partida do trabalho foi a constatação das limitações dos métodos tradicionais e unidimensionais de utilização do Direito, baseados estritamente nos comandos da legislação, para atender as novas demandas ambientais. A produção de novas legislações de conteúdo ambiental não tem representado a melhora das condições ambientais, quando estes conteúdos formais (que trazem os modelos “idéias” de conduta da sociedade) não encontram meios de se efetivarem, de se tornarem reais.

Assim, a pesquisa surge a partir da constatação da necessidade de se ampliar os alcances dos referenciais teóricos do Direito com o propósito de contribuir na melhora da relação do homem com o meio ambiente, através da maior aproximação dos conteúdos formais das Leis com os problemas ambientais contemporâneos. O caminho escolhido para este propósito, conforme direcionado por Santos (1996), é o “trabalho interdisciplinar”.

Dentro dessa proposta de trabalho, a busca da pesquisa foi de aproximação da ciência jurídica com outros saberes e conhecimentos capazes de aprimorar o papel desempenhado pelo Direito Ambiental na sociedade contemporânea.

O diálogo interdisciplinar escolhido foi estabelecido a partir da compreensão do Direito Ambiental inserido no contexto das Políticas Públicas Ambientais.

As Políticas Públicas Ambientais, no contexto atual de crise ambiental, têm um papel fundamental, devido às possibilidades decorrentes da sua função de definir os rumos e estabelecer critérios às ações humanas.

Portanto, a implementação dos conteúdos das normas de Direito Ambiental vai depender da implementação dos propósitos da Política Pública

Ambiental. Isso significa que a efetividade do Direito Ambiental passa pela efetividade da Política Pública Ambiental. Esta última para se efetivar vai depender mais do que de Leis, vai depender também de ações, de instrumentos, de práticas de Gestão Ambiental.

Nesse sentido, a pesquisa propõe, enquanto **objetivo principal**, a construção de um referencial teórico de integração interdisciplinar das principais relações do Direito Ambiental com os fundamentos e instrumentos da Gestão Ambiental, visando a trazer mais efetividade para as Políticas Ambientais brasileiras, sendo que esta análise ampliada, compreensiva e integrada traz ganhos teóricos e práticos para as três áreas do conhecimento e, por consequência, para a sociedade.

Para atingir este objetivo a pesquisa faz uso de diversos referenciais metodológicos e inicia este processo com uma investigação histórica, a partir das legislações, criadas ao longo da história brasileira, que possuem conteúdo relacionado com a relação do homem com o território e o meio ambiente que o integra.

A análise histórica possibilita compreender os diferentes propósitos do Direito e da Política Pública ao longo dos tempos, bem como a constatação do fato de que nos últimos anos a efetivação da Política e do Direito Ambientais, passa pela implementação de práticas e instrumentos de Gestão Ambiental.

A História aponta também que a manifestação da dimensão ambiental na Política e no Direito é fenômeno recente para a sociedade brasileira.

As primeiras ações governamentais caracterizadas como norteadoras de Políticas Públicas surgem relacionadas com a preocupação de ocupação do território brasileiro, no sentido de se assegurar a conquista. Somente na década

de 30 do século XX, com a publicação, por exemplo, do Código Florestal (Decreto federal 23.793 de janeiro de 1934) e do Código das Águas (Decreto Federal nº 24.643, de julho de 1934) é que passa a existir uma outra perspectiva de Política Pública, não mais voltada somente à ocupação do território, mas também ao controle dos usos dos recursos naturais.

Neste sentido, durante muitos anos as Políticas Públicas brasileiras relacionadas com aspectos ambientais estiveram dissociadas dos conhecimentos de outras ciências que tratam da questão ambiental, distantes de qualquer tipo de diálogo interdisciplinar e claramente com a prevalência da preocupação econômica de proteção dos recursos naturais, na condição de matérias-primas para o processo produtivo.

Assim, como durante muito tempo da história brasileira não houve uma Política efetivamente Ambiental, também durante muito tempo não houve um Direito efetivamente Ambiental, mas sim um conjunto de leis especializadas e utilitaristas, criadas para situações pontuais, em conformidade com os propósitos da Política, que durante muito tempo preponderaram as metas exclusivamente de desenvolvimento econômico.

Desse modo, não obstante a vasta relação de leis vigentes sobre aspectos relacionados com o meio ambiente, constata-se ainda uma realidade de falta de sistematicidade entre essas leis, o que resulta no predomínio da utilização da legislação ambiental como instrumento de comando e controle, muitas vezes dissociada de uma real e efetiva Política Pública Ambiental mais ampla e interdisciplinar, que busca a preservação ambiental, não somente como forma de evitar a aplicação de uma sanção prevista em lei, mas como uma necessidade de preservação da própria vida, das gerações presentes e futuras, o que remete ao diálogo com vários saberes com potencial de melhorar a relação do homem com o meio ambiente.

Nos últimos tempos, especialmente a partir da década de 80, num contexto de busca de efetividade para a proposta de desenvolvimento sustentável, as Políticas Públicas Ambientais passaram a incorporar instrumentos provenientes da Gestão Ambiental.

Dentre esses instrumentos, podem ser mencionados as Avaliações de Impactos Ambientais, os Planos de Manejo, Planos de Bacias Hidrográficas, o Zoneamento Ambiental e os Planos Diretores como aqueles que já foram recepcionadas pelo Direito e Políticas Ambientais.

Apesar de, em certa medida, coincidir com os propósitos da Gestão Ambiental, por serem vias para efetivação dos objetivos das Políticas Ambientais, o Direito Ambiental nos seus diversos usos e manifestações desconsidera, de forma geral, os processos e os referenciais teóricos da Gestão. O Direito Ambiental, em grande medida, apesar de cada vez mais incorporar nas suas regulamentações instrumentos da Gestão (como Planos, Programas, Projetos, Zoneamentos, Estudos de Impacto) se processa, se opera como se fosse um sistema independente à lógica da Gestão, como se as medidas de comando e controle fossem suficientes para solucionar os problemas ambientais contemporâneos. Neste sentido, na prática, o que se verifica, pela falta de uma maior integração teórica e prática entre o Direito e a Gestão Ambientais, são basicamente duas realidades: “‘Planos e Estudos de Prateleira’, realizados por exigência legal, por força da legislação, porém descolados de um processo efetivo e contínuo de Gestão Ambiental” (OLIVEIRA, 2004, p. 33, destaque do autor) e pesadas sanções para “fiscalizar e apenar os ‘demônios’, muitas vezes mal sabedores dos pecados que cometem, depois que o dano ambiental, quase sempre irreparável, acontece” (ALVES, G. B., 2004, p. 6, destaque do autor).

Assim, tem-se um quadro atual da Política Pública Ambiental brasileira de ausência de integração efetiva entre o Direito e a Gestão Ambientais, as duas principais vias para efetivação da Política, com perdas para toda a coletividade.

O trabalho se propõe a apresentar um referencial teórico que estabeleça as principais inter-relações e interdependências entre Direito, Gestão e as Políticas Ambientais. Visando, com isso, apresentar contribuições para um cenário de crise ambiental, através de um Direito e de uma Política Ambientais que tenham seus comandos e objetivos mais efetivos, mais aproximados das demandas ambientais reais, através do diálogo com as práticas da Gestão Ambiental. Dentro desse contexto, a tese parte do entendimento de que os aspectos ambientais (florestais, recursos hídricos, resíduos, clima, dentre outros) previstos pelo Direito Ambiental, que respalda a Política, ao serem tratados de forma integrada com as práticas de Gestão, há o maior potencial de que o interesse da sociedade presente na Política possa se efetivar. Pelos motivos que serão apresentados no Capítulo 5, optou-se por trazer como situação aplicada dessa premissa o tema das Áreas de Preservação Permanente Urbanas (as APP Urbanas), que por ser ainda respaldada em legislação antiga (Código Florestal de 1965 - Lei Federal nº 4771/65) não foi formalmente concebida em sintonia com os instrumentos da Gestão, nem como instituidora de uma Política Pública, o que dificulta as tomadas de decisões para as situações concretas (sejam decisões judiciais, executivas ou no interesse de particulares), com perdas para a Política Ambiental, para o Direito Ambiental e, por conseqüência, para toda a sociedade.

Nesse sentido, a trajetória do trabalho percorrerá os seguintes **objetivos específicos**: 1) discorrer sobre o processo histórico de formação do Direito, da Gestão e das Políticas Ambientais no Brasil; 2) apresentar concepções conceituais e teóricas a respeito do Direito, da Gestão e da Política Ambientais;

3) analisar e integrar as concepções que orientam a compreensão das principais implicações entre estes três referenciais teóricos (Direito, Gestão e Política Ambientais); 4) discutir a integração interdisciplinar entre o Direito e a Gestão como condição de efetividade das Políticas Ambientais a partir da situação aplicada das Áreas de Preservação Permanente Urbanas (APP); 5) Relacionar a proposta teórica com a função de operar/efetivar Políticas Públicas Ambientais.

ESTRATÉGIA METODOLÓGICA

A presente pesquisa de Doutorado é resultado da combinação de diferentes referenciais metodológicos que se integraram e se dialogaram no sentido de respaldar uma proposta de trabalho que saiu da rota tradicional das pesquisas em Direito Ambiental, dos Programas de Pós-Graduação em Direito, e buscou se aproximar de uma real interdisciplinaridade ao realizar seu desenvolvimento através do Programa de Doutorado em Engenharia Civil, da Unicamp, na Área de Saneamento e Ambiente, linha de Pesquisa em Gestão Ambiental.

Assim, a premissa inicial a ensejar o primeiro passo metodológico foi a constatação, ao final da Dissertação de Mestrado, desenvolvida no Programa de Mestrado da UNESP/Franca, das limitações do discurso e do trabalho acadêmico disciplinar, isolado de pesquisa em Direito Ambiental, para dar respostas às demandas ambientais da sociedade atual.

Nesse sentido, a primeira definição foi o desenvolvimento de uma **pesquisa qualitativa na área ambiental** (entendida como aquela que envolve questões de natureza mais aberta, com preocupações mais voltadas pelo

processo e significado e não pelas causas e efeitos, mantendo elementos de natureza mais subjetiva e intuitiva (BOGDAN; BIKLEN, 1997)) **efetivamente interdisciplinar**, não somente no discurso, mas também na prática acadêmica e profissional.

Através dessa integração acadêmica interdisciplinar no desenvolvimento do Doutorado, no desenvolvimento das disciplinas, nas leituras interdisciplinares e nas discussões com profissionais das mais variadas áreas de formação que fizeram parte dessa rotina, houve a percepção da construção de um referencial teórico, integrador dos princípios e fundamentos do Direito Ambiental com os postulados científicos da Gestão Ambiental enquanto possibilidade de avançar nas limitações dos usos disciplinares fechados nos postulados jurídicos da legislação ambiental, com o potencial, através dessa construção teórica interdisciplinarmente integradora, de melhorar as respostas às demandas ambientais da sociedade, ou seja, aprimorar também a efetividade das Políticas Públicas Ambientais.

A partir dessa definição, passou-se a fundamentar essa integração interdisciplinar dentro de referenciais metodológicos no mesmo sentido, como o de Silva e Hainard (2005, p. 10), destacando:

[...] a importância de fazer cooperar diferentes disciplinas para vencer os limites da fragmentação da pesquisa e, ao mesmo tempo, causar transformações recíprocas em cada uma delas, de modo que se compreenda melhor certas realidades complexas que nos dizem respeito, tais como o ambiente ou a relação entre ser humano e natureza.

E também de Leff (2006, p. 13), ressaltando a importância na pesquisa:

[...] da percepção das insuficiências da tradição científica de corte analítico-reducionista no lidar com a dimensão sistêmica dos problemas

sócio-ambientais e a abertura a um questionamento radical e criativo daquilo que entendemos atualmente por ciência e por integração inter e transdisciplinar do conhecimento.

Ainda dentro desse passo metodológico, foi realizada, ao longo do desenvolvimento do trabalho, ampla pesquisa bibliográfica com potencial de fundamentar essa perspectiva interdisciplinar, no sentido de tratar o meio ambiente como uma axiomática comum ou universalmente reconhecida como verdade tanto para o Direito quanto para a Gestão Ambiental (JAPIASSU, 1976). Esse acervo bibliográfico, que fundamenta a interdisciplinaridade da pesquisa, é encontrado ao longo de todo o trabalho.

Um segundo passo metodológico foi fazer uma **investigação histórica**, a partir das legislações que regulamentam a relação do homem com o território e o meio ambiente que o integra, do processo de construção do Direito, das práticas de Gestão e das Políticas Ambientais no Brasil, bem como as interrelações entre essas áreas do conhecimento.

Cabe ressaltar que a utilização do método de investigação histórica implica também numa reflexão crítica ao estudo da história do Direito e das Políticas Ambientais. A concepção histórica como um produto provisório e que se encontra em permanente transformação, traz como condicionante metodológico um estudo adequado da relação entre Direito, Gestão e Políticas Ambientais, para que possam ser diagnosticadas as origens de suas complexidades e propor alternativas para sua maior efetividade. Neste sentido, recorre-se ao referencial teórico de Fonseca (2000, p. 572), para quem:

[...] o estudo linear da história, acaba impondo uma lógica ao passado que em verdade lhe é estranha, ao mesmo tempo em que lança sobre a época pretérita as questões, preocupações, valorações e ansiedades que pertencem ao presente [...].

Assim, segundo Fonseca (2000, p. 574), qualquer estudo teórico somente pode ser efetivado a partir de sua inserção num dado tempo:

Pode-se ver a história não apenas como uma introdução ao estudo ou análise que, após ser utilizada sem critério, não será retomada em nenhum outro momento posterior da pesquisa: a história pode (e deve) atravessar o próprio estudo, constituindo o seu cerne metodológico. A análise dos institutos, conceitos ou teorias somente pode ser efetivada a partir de sua inserção num dado tempo, considerando todos os condicionantes sociais, econômicos, políticos, mentais, etc., que os circundam, delimitam e os condicionam.

Além disso, a pesquisa, dentro desse passo metodológico da investigação histórica, também se pautou em fundamentações teóricas contidas em obras como Lessa (2004) e Milton Santos (2005), para as quais “a formação econômica social e espacial é antes de mais nada histórica”, sendo, portanto, a história o ponto de partida para se propor alternativas teóricas no sentido de aprimorar a relação presente e futura do homem com o território.

Com base na análise histórica do cenário construído pelas diversas legislações com alcance na relação do homem com o território, instituídas em diversas épocas com variados propósitos, o passo metodológico seguinte foi analisar a necessidade de, no momento atual, repensar os papéis do Direito no sentido de atender às complexas demandas ambientais. Ou seja, o passo seguinte do trabalho foi buscar um novo referencial metodológico para se pensar, estudar e aplicar o Direito, na sua dimensão ambiental.

Um referencial metodológico que possibilitasse pensar o Direito, principalmente sob a perspectiva ambiental, não somente na sua visão tradicional, como um sistema de Leis, de Normas, com a efetividade garantida pela ameaça de coerção por parte do Estado. Mas sim um sistema jurídico aberto, capaz de buscar seu fundamento e sua efetividade em outras áreas do

conhecimento, em que a letra abstrata da Lei fosse o ponto de partida, não o de chegada para sua aplicação e efetivação.

Nessa perspectiva, na análise do Direito, trabalhou-se com um **referencial metodológico crítico, dialético, pós-moderno, pluridimensional**, capaz de conceber como Direito não só a dimensão normativa, mas também as dimensões sociais, econômicas, históricas, e, sobretudo para o trabalho, as dimensões ambientais, compreendidas através do diálogo com outras áreas do conhecimento, através, por exemplo, do diálogo com conceitos e instrumento da Gestão Ambiental.

Nessa perspectiva, além de todos os autores que se estabeleceu diálogo ao longo do texto, devem ser destacadas algumas obras referência em termos metodológicos, especialmente representantes da escola portuguesa, como Boaventura de Sousa Santos (1987, 1999, 2000, 2003), Antonio Manoel Hespanha (2007) e Paulo Ferreira da Cunha (1991).

Deste último (CUNHA, 1991, p. 50), cabe ser destacada a passagem abaixo que compreende o Direito e seus novos papéis à luz da ciência pós-moderna:

A postmodernidade, não confinada numa utopia plenamente gizada, mas como vector de possibilidade anti-materialista, sintética, humanista, ética, estética (de uma estética despreconceituada, que colhe o bom onde quer que esteja e de onde quer que provenha), pragmática (anti-utopista), respeitadora da natureza e aberta às transcendências, é uma grande esperança e já vai sendo uma realidade em vários indícios do mundo de hoje.

Assim, essa linha metodológica possibilitou a abertura do Direito, na sua dimensão ambiental, para se integrar com outra área do conhecimento, com a Gestão Ambiental.

Ainda no plano da análise do Direito e da necessidade de novos referenciais teóricos para se trabalhar com a sua dimensão ambiental, também foi importante o trabalho de Roberto Guimarães (1997, 2009) no sentido de possibilitar um **olhar crítico da proposta de desenvolvimento sustentável prevista no discurso tradicional do Direito**. Guimarães (1997) considera a proposta de desenvolvimento sustentável plenamente justificável e legítima, sendo, entretanto, condição indispensável examinar as contradições ideológicas, sociais e institucionais do próprio discurso da sustentabilidade, bem como analisar suas distintas dimensões. É o trabalho interdisciplinar que permite examinar as contradições do discurso do desenvolvimento sustentável através da investigação do seu conteúdo concreto, dos seus significados ecológicos, ambientais, demográficos, culturais, sociais, políticos e institucionais (GUIMARÃES, 1997). Seguindo o entendimento do mesmo autor, o trabalho adota a premissa que o “desafio da sustentabilidade é um desafio eminentemente Político” (GUIMARÃES, 1997, p. 17) e que todas as suas demais dimensões devem estar contempladas na dimensão Política. Direito e Gestão Ambientais, portanto, estão contidos na Política Ambiental e todas estas áreas inter-relacionadas do conhecimento estão juntas no desafio de efetivar o desenvolvimento sustentável.

A análise da Gestão Ambiental, na perspectiva de integração com o Direito, foi realizada a partir de **referenciais bibliográficos especializados**, num primeiro momento à luz dos fundamentos básicos originários da Administração (MAXIMIANO, 2008), para num segundo momento, analisar estes conceitos direcionados para a Gestão do Meio Ambiente, por meio de referências teóricas ricas na análise de diversas metodologias de trabalho em Gestão (RUTKOWSKI, 1999; SANTOS, 2004; ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2006). O processo de desenvolvimento metodológico foi analisar os conceitos,

fundamentos e instrumentos de Gestão, buscando sua integração com o Direito Ambiental, a partir das suas inter-relações.

Após a análise conceitual e comparativa entre Direito e Gestão Ambientais, o passo metodológico seguinte foi compreender a necessidade dessa integração a partir da concepção de Política Pública Ambiental. Esse desenvolvimento foi respaldado em referenciais teóricos da Ciência Política (BONAVIDES, 1994; FREY, 2000), bem como em referenciais relacionados com a Política direcionada à questão Ambiental (BUCCI, 2006; D'ISEP, 2009).

Nesse sentido, a partir da concepção de Política Pública Ambiental associada à integração interdisciplinar das concepções de Direito e Gestão Ambientais, foi construído referencial teórico inovador, em atenção ao objetivo principal do presente trabalho, com potencial de ser aplicado nas mais diversas situações em que se deve decidir qual a melhor decisão a ser tomada com relação a determinado aspecto ambiental.

Um referencial teórico que ao mesmo tempo em que busca aprimorar a efetividade das Políticas Públicas Ambientais, a partir da integração entre Direito e Gestão Ambientais, busca também interferir na formação e atuação daqueles que serão os Operadores das Políticas Públicas Ambientais. Como fundamentado no trabalho, a responsabilidade ambiental é compartilhada, é difusa, é de todos. Isso significa que em maior ou menor escala, todos somos ou deveremos ser Operadores de Políticas Públicas Ambientais¹.

¹ Nesse sentido, em termos metodológicos, diversos exemplos do trabalho são retirados da prática do autor no exercício da função de Secretário Municipal de Meio Ambiente, que em todas as suas ações e decisões (portanto em escala significativa) opera Políticas Públicas Ambientais.

Propósitos que demandam necessariamente a modificação de pressupostos básicos da ciência moderna para que se possa desenvolver uma ciência nova, dirigida aos problemas da sustentabilidade (REI, 2006).

CAPÍTULO 1

ASPECTOS HISTÓRICOS: DIREITO, GESTÃO E POLÍTICAS AMBIENTAIS NO BRASIL.

1.1 DA OCUPAÇÃO TERRITORIAL À GARANTIA DA PROPRIEDADE

Como o Direito é um fenômeno histórico em constante transformação², os seus novos ramos surgem ao encalço das relações sociais que demandam novas proteções e soluções exigindo mudanças no plano da legislação.

Não há como se falar do atual Direito Ambiental e de seu processo histórico de formação de forma dissociada da relação do homem com o território. Importante destacar a compreensão de território aqui a partir das ressalvas do Professor Milton Santos (2005, p. 137):

Vivemos com uma noção de território herdada da Modernidade incompleta e de seu legado de conceitos puros, tantas vezes atravessando os séculos praticamente intocados. É o uso do território, e não o território em si mesmo, que faz dele o objeto da análise social. Trata-se de uma forma impura, um híbrido, uma noção que, por isso mesmo, carece de constante revisão histórica. O que ele tem de permanente é ser nosso quadro de vida. Seu entendimento é, pois, fundamental para afastar a alienação, o risco de perda do sentido da existência individual e coletiva, o risco da renúncia ao futuro.

Nesta perspectiva de análise e constante revisão histórica dos usos do território, tem-se que a necessidade das primeiras legislações surge a partir da preocupação com os recursos naturais dentro deste processo de ocupação do

² Há que se fazer a ressalva metodológica que o processo histórico de transformação do Direito é um processo complexo, difuso, no qual as inúmeras referências legais atuais não podem buscar precedentes históricos lógicos e exatos no passado (FONSECA, 2000). Nesse sentido, o propósito desse item é apresentar um panorama histórico geral mostrando a assistemática e complexidade das principais leis brasileiras que procuraram primeiro regulamentar a relação do homem com o território, num segundo momento, a relação com os recursos naturais, até as legislações mais recentes, voltadas para o ideal de proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado e desenvolvimento sustentável. Ressaltando que este primeiro capítulo tem um papel transversal para o trabalho e seus apontamentos serão constantemente retomados ao longo do desenvolvimento, servindo de fundamento primeiro para se demonstrar as relações entre o Direito, a Gestão e as Políticas Ambientais.

território pelo homem³.

Além disso, a relação do Direito com o meio ambiente tem como pressuposto a figura do Estado, o primeiro a “gerenciar” a forma de ocupação e utilização do território. Segundo mais uma vez Milton Santos (2005, p. 137-138):

[...] o Estado-Nação foi um marco, um divisor de águas, entronizando uma noção jurídico-Política do território, derivada do conhecimento e da conquista do mundo, desde o Estado Moderno e do Século das Luzes à era da valorização dos recursos chamados naturais.

Neste sentido, direcionando esta relação entre Estado e os usos do território para o Brasil, tem-se que após a chegada de Pedro Álvares Cabral em terras brasileiras (na condição de território colônia) no ano de 1500, houve exclusivamente a preocupação de uma Política de ocupação territorial, traduzido na implementação do regime das sesmarias pelo Estado português.

Segundo Fonseca (2005, p. 105-106), pelo regime das sesmarias (vigente em Portugal desde 1375, e que foi reproduzido nas Ordenações Afonsinas (1446), Manuelinas (1521) e Filipinas (1603), já que o domínio territorial era reservado à coroa portuguesa,

[...] os agentes da coroa na colônia poderiam doar terras a todos que desejassem nela se estabelecer, segundo suas qualidades pessoais, seu status social e seus serviços à coroa, sendo que os donatários tinham para si um privilégio pessoal e não hereditário.

A partir de 1548, com o regimento de Tomé de Souza, no sentido de atrair ainda mais povoadores para a colônia, a ocupação do território foi

³ Segundo Souza Filho (1999, p. 507) “as sociedades humanas sempre tiveram, em todas as épocas e formas de organização, especial atenção ao uso e ocupação da terra”.

estendida a qualquer pessoa que tivesse recursos para explorá-la e pudesse construir fortificações (COSTA, 1987).

Verifica-se que neste primeiro período de intervenção do Estado português no território brasileiro enquanto Colônia, a grande preocupação era ocupar efetivamente o território como forma de se assegurar a sua conquista, tanto que era condição das doações a manutenção da supremacia proprietária da coroa portuguesa sobre todas as terras brasileiras.

Desse modo, as regras de Direito dessa época tinham como única finalidade assegurar as condições de ocupação do território brasileiro numa dimensão essencialmente agrária. Cabe ressaltar que, ainda que de forma isolada e com uma aplicação absolutamente distante das terras brasileiras, havia neste período algumas previsões legais relacionadas com a fauna e flora nativas da época por parte de algumas regulamentações portuguesas. As Ordenações Afonsinas (1446), por exemplo, editadas sob o reinado de Dom Afonso V, tipificavam o corte de árvores de fruta como crime de injúria ao rei (Título LVIII). Claramente discriminando a proteção daquela árvore que possuía potencial de produção de alimentos das demais.

As Ordenações Manuelinas (1521), também traziam previsão de proteção de fauna, como, por exemplo, a proibição de caça de certos animais (lebres e coelhos) com instrumentos capazes de gerar sofrimento no abate. Além disso, as Ordenações Manoelinas, tipificavam também a comercialização das colméias sem preservação das abelhas e mantiveram o crime de injúria ao rei por corte de árvores frutíferas, punindo o infrator com o envio para o Brasil quando a árvore cortada tivesse valor superior a 30 cruzados.

As Ordenações Filipinas (1603), além de reiterarem a tipificação pelo corte de árvores frutíferas, inovaram ao estabelecerem proibições de pesca em

determinados locais, períodos do ano e com certos instrumentos⁴ (MILARÉ, 2005).

A par desse conjunto de previsões isoladas, pontuais, muito distantes da realidade dos usos e ocupações do território brasileiro, em 1822, concomitantemente com a independência, há no Brasil a revogação do regime das sesmarias.

Não obstante a Constituição Imperial de 1824, promulgada logo após a independência, ter trazido no seu art. 179 a garantia da “inviolabilidade dos Direitos civis e políticos dos cidadãos, que tem por base a liberdade, a segurança individual e a propriedade [...]” e o inciso XXII desse mesmo artigo assegurava ser “garantido o Direito de propriedade em toda a sua plenitude”, regras de Direito traçando e detalhando um regime particular de ocupação e uso do território por meio da garantia da propriedade, só vieram a ser criadas em 1850, mais precisamente em 18 de setembro, quando foi promulgada a Lei 601, que ficou conhecida com “Lei de Terras”.

Segundo Fonseca (2005, p. 108),

Diante da ausência completa de um regime legal para a propriedade desde a revogação do regime das sesmarias, fica estabelecido que o

⁴ Esses são apenas alguns atos normativos relacionados com o contexto histórico de ocupação do território brasileiro pela Coroa Portuguesa, mas que de forma alguma podem ser associados com a concepção atual de Direito Ambiental. Não se pode buscar no contexto histórico justificativas e fundamentos lógicos e exatos para a realidade atual. Segundo Paolo Grossi (2006, p. 119), “o passado não conserva e não pode propor modelos para tecer o enredo do presente. O passado pode unicamente nos oferecer momentos dialéticos capazes de enriquecer a nossa incompleta visão de personagens imersos em um tempo que estamos vivendo e que não estamos em grau de objetivar plenamente.” Nesse sentido investigar estes fatos tem o propósito de aprimorar e fortalecer o Direito Ambiental enquanto um novo Direito que, nos seus princípios atuais de aplicação, não guarda precedentes com incontáveis legislações criadas ao longo da história que ora apresentam relações com a regulamentação do território e ora com a proteção dos recursos naturais enquanto matéria-prima, não de forma harmônica com a perspectiva contemporânea de sustentabilidade.

único modo de aquisição das terras devolutas (pertencentes ao Estado) seria a compra e venda, acabando-se, assim, ao menos no âmbito legislativo, com a prática secular de aquisição de terras por meio da posse (art. 1º).

Em síntese, a “Lei de Terras” estabelece regras de Direito voltadas para demarcação e mais uma vez ocupação do território, agora assegurando mecanismos garantidores do Direito de propriedade ao particular. Por exemplo, nos artigos 7º, 8º e 9º a lei estabelece os critérios de medição para “regularização” das terras obtidas por meio do regime das sesmarias com o intuito de, uma vez atendidos os requisitos legais, assegurar o Direito de propriedade. Ou, por outro lado, uma vez reconhecidas como devolutas (definidas como tal pelo art. 3º da Lei), assegurar a propriedade por parte do Estado brasileiro.

Os artigos 18 a 20 voltam a enfatizar a perspectiva de uso e ocupação do território brasileiro através de financiamentos para incentivar mão de obra livre para trabalhar em fazendas particulares, num contexto histórico de transição com relação ao trabalho escravo⁶. Enquanto que o artigo 21 cria um órgão específico para dirimir os problemas relacionados com medição, divisão e descrição das terras devolutas, bem como fiscalizar a sua venda e distribuição.

⁵ “Art. 3º São terras devolutas: § 1º As que não se acharem aplicadas a algum uso publico nacional, provincial, ou municipal. § 2º As que não se acharem no dominio particular por qualquer titulo legitimo, nem forem havidas por sesmarias e outras concessões do Governo Geral ou Provincial, não incursas em commissio por falta do cumprimento das condições de medição, confirmação e cultura. § 3º As que não se acharem dadas por sesmarias, ou outras concessões do Governo, que, apesar de incursas em commissio, forem revalidadas por esta Lei. § 4º As que não se acharem occupadas por posses, que, apesar de não se fundarem em titulo legal, forem legitimadas por esta Lei”.

⁶ Nesse sentido aponta Sipiller Pena (2009, p. 37): “a instituição da Lei de Terras, datada de 1850, foi uma espécie de marco inicial da transição do regime territorial escravista, da economia açucareira das plantagens ao surgimento da economia do café e sua consequente substituição por um regime territorial baseado no trabalho do colonato. Foi o instrumento que promoveu o ordenamento jurídico das terras brasileiras antes determinadas pelo desordenado regime de concessão das sesmarias”.

A Lei de Terras deixa claro o propósito do Direito brasileiro à época de assegurar as terras enquanto propriedades privadas ou públicas para que, a partir da definição de um regime jurídico, pudessem ser tratadas enquanto mercadorias. Segundo Fonseca (2005, p. 110),

Não pode haver livre circulação de propriedade, dentro de um sistema capitalista moderno, sem que haja uma definição mínima de quais são claros os confins da propriedade de cada um e o que é propriedade do Estado (em termos modernos agora, e não como algo que pode ser objeto de doações ou recompensas).

Vê-se, assim, que a Lei de Terras, como regulamentação da relação tanto do Estado quanto do particular sobre o território, tem nítidos objetivos de assegurar a demarcação, uso, ocupação e separação entre as terras públicas e privadas em busca da circulação de riquezas e comercialização da própria propriedade, não aparecendo qualquer menção ou restrição no texto ao uso e proteção dos recursos naturais presentes neste território em discussão⁷.

Pelo contrário, segundo a redação original do art. 6º da Lei de Terras abaixo, a eliminação de recursos naturais (seja por meio de “roçados, derribadas ou queima de matts ou campos”), acompanhados da situação de morada habitual e realização de cultura efetiva, era tida como condição para se assegurar o Direito de propriedade daqueles que detinham a posse de terras em decorrência das sesmarias ou outras concessões do Governo (Estado):

⁷ Deve-se ressaltar que há obras doutrinárias (MAGALHÃES, 2002) que apontam que o a Lei de Terras não teria se esquecido da proteção ambiental e que teria trazido previsões severas à atividade predatória, como seria o caso de seu Art.2º “Os que se apossarem de terras devolutas ou de alheias, e nellas derribarem matts ou lhes puzerem fogo, serão obrigados a despejo, com perda de bemfeitorias, e de mais soffrerão a pena de dous a seis mezes do prisão e multa de 100\$, além da satisfação do damno causado. Esta pena, porém, não terá logar nos actos possessorios entre heréos confinantes”. No entanto, na interpretação condizente com o contexto histórico da época, entende-se que tal previsão legal buscava, em verdade, tutelar a apropriação indevida de terras devolutas ou terras alheias, haja vista que o interesse presente neste momento histórico era o reconhecimento do Direito de propriedade e não a proteção ambiental. Não havendo como buscar precedentes para o Direito Ambiental nesse contexto.

Art. 6º Não se haverá por principio da cultura para a revalidação das sesmarias ou outras concessões do Governo, nem para a legitimação de qualquer posse, os simples roçados, derrubadas ou queimas de mattos ou campos, levantamentos de ranchos e outros actos de semelhante natureza, não sendo acompanhados da cultura effectiva e morada habitual exigidas no artigo antecedente.

Cabe ressaltar que a prática das derrubadas e queima das matas era traço cultural das atividades agrícolas da época, incorporado pelas leis do período, no caso específico pela Lei de Terras. Segundo Antônio Candido (2001, p. 57), o deslocamento incessante do bandeirismo prolongou-se de certo modo na agricultura itinerante do descendente caipira a partir do século XVIII, resultando como quadro na atividade agrícola extensiva, com base na queimada para aproveitamento do terreno de mata e destruição de novas matas para plantio.

Desse modo, falar-se em Direito Ambiental neste período, não tão distante, é contraditório e conflitante com o próprio Direito em vigor na época que colocava como condição ao reconhecimento pelo Estado do Direito de propriedade a ocupação e utilização efetiva do território pelos particulares, especialmente para legitimação desta condição a demonstração de eliminação de recursos naturais do território que viessem a impossibilitar o desenvolvimento econômico da época. Por consequência, a “Gestão” do território neste período, em sintonia com os valores e objetivos do momento histórico, tinha como seus principais propósitos o seu uso e ocupação.

Com o Brasil republicano, num contexto de crescimento das cidades (encabeçado pela capital Rio de Janeiro) aliado à formação de uma classe operária decorrente de um cenário pós abolição da escravidão, a referência legal que merece ser destacada é o Código Civil, promulgado em 1º de janeiro de 1916. Tal documento legal, com um propósito essencial de resguardar interesses privados, traça parâmetros legais para nortear os chamados conflitos

de vizinhança no processo de ocupação do território urbano.

Assim, pela previsão legal do Art. 554 o sujeito proprietário de um determinado prédio teria o Direito de impedir que o mau uso da propriedade vizinha pudesse prejudicar a segurança, o sossego ou a saúde de todos aqueles que estivessem na propriedade ameaçada. Trata-se de um controle quanto aos usos do território, ou mesmo do processo de urbanização, sob a perspectiva dos interesses do particular eventualmente ameaçado pela propriedade vizinha.

Já com uma primeira perspectiva pública de proteção dos recursos naturais existentes no território, é importante destacar a previsão legal do Art. 584 do mesmo Código Civil, que vedava realizações de construções capazes de poluir, ou inutilizar água de poço ou de fontes preexistentes. Reconhecendo de maneira isolada, dentro de um código criado para reger relações privadas, a importância da água enquanto recurso natural.

1.2 DA PROTEÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS ENQUANTO MATÉRIAS-PRIMAS À PRIMEIRA POLÍTICA NACIONAL DE SANEAMENTO

Após a promulgação do Código Civil, começam a surgir as primeiras leis brasileiras específicas, voltadas, no contexto do desenvolvimento econômico da época, à proteção de bens ambientais enquanto matérias-primas, como por exemplo: água e madeira, que durante muito tempo foram tidas como recursos naturais abundantes e inesgotáveis e que, principalmente a partir do início do século XX, a sociedade começa a tomar consciência da escassez desses recursos.

Desse modo, a legislação brasileira neste período, através de leis

especializadas, passa a regulamentar de forma setorial a forma de utilização de recursos naturais (águas, florestas, minérios, pesca, etc.), sem ainda nenhuma definição de Política Ambiental. Em outras palavras, os usos do território e de seus recursos naturais estavam voltados ao desenvolvimento econômico.

Neste contexto, na década de 30, surgem as primeiras regulamentações do uso das riquezas naturais, os Códigos Florestais e de Águas, o primeiro por força da publicação do Decreto nº 23.793, de 23.01.1934 e o segundo através da publicação do Decreto nº 24.643, de 10.07.1934.

É importante inserir estes documentos legais no respectivo contexto histórico. Ou seja, após o período de República Velha, Getúlio Vargas assume o governo brasileiro em 1930 e ficaria no poder até 1945. O Governo de Getúlio dá grande ênfase à Política econômica baseada no processo de industrialização, sendo que a exploração madeireira passa a ser merecedora de respaldo legal⁸.

Assim, o primeiro Código Florestal brasileiro (Decreto nº 23.793, de 23.01.1934) apesar de representar a primeira iniciativa legal de conservação de florestas, trazendo as primeiras infrações para condutas lesivas às florestas (art. 70 e seguintes), tinha como objetivo principal estabelecer diretrizes básicas para a exploração das mesmas. Neste sentido afirma Struminski (2007, online) que:

Na prática pode mesmo afirmar-se que o Código Florestal de 1934 e as legislações e instituições subseqüentes acabaram representando muito

⁸ Sobre a atividade florestal do período é pertinente a seguinte análise: "No resto do País, assim como antes no Estado de São Paulo, a atividade florestal era fundamentada no mais puro extrativismo. Nos Estados do Paraná e Santa Catarina os estoques de *Araucaria angustifolia* eram rapidamente exauridos. Foi nesse cenário que o Poder Público decidiu interceder, estabelecendo limites ao que parecia ser um saque ou pilhagem dos recursos florestais (muito embora, até então, tais práticas fossem lícitas). A mencionada 'intervenção', necessária, materializou-se por meio da edição de um (primeiro) Código Florestal, o de 1934" (AHRENS, 2003, p. 6).

mais uma reserva de mercado para os madeireiros mais organizados, que utilizaram o poder e o dirigismo estatal para consolidar uma reserva que os favoreceu.

Só para se ter uma idéia, o Capítulo III do Código Florestal de 1934 é intitulado *Exploração de Florestas*, e estabelece no seu artigo 19 o seguinte: “São produtos florestais, para os efeitos deste Código, o lenho, raízes, tubérculos, cascas, folhas, flores, frutos, fibras, resinas, seivas, e, em geral, tudo o que for destacado de qualquer planta florestal.” Além disso, o Código estabeleceu critérios para Exploração das florestas de domínio público (Seção II, art. 36 e seguintes), Exploração intensiva (Seção III, art. 48 e seguintes) e Exploração limitada (Seção IV, art. 52 e seguintes).

Desse modo, fica claro que o Código Florestal de 1934 surge com este traço característico de estabelecer critérios de exploração econômica e abertura das florestas existentes nas propriedades, com o condicionante para tal exploração e abertura para o processo produtivo que fosse reservado um percentual mínimo de floresta (1/4 da propriedade, conforme art. 23 do Código de 1934). É a origem, num contexto histórico bem distinto e distante, da chamada Reserva Florestal Legal.

No mesmo sentido, o Código das Águas (Decreto nº 24.643, de 10.07.1934), também tinha como característica disciplinar o uso econômico do recurso natural água, regulamentando o seu aproveitamento industrial e, de modo especial, o aproveitamento e exploração da energia hidráulica. Segundo Rutkowski (1999, p. 70): “O Código das Águas, ainda em vigor, é um marco na legislação brasileira por focar as águas como recursos dotados de valor econômico para a coletividade.”

A importância na disciplina do aproveitamento industrial das águas é expressa na própria exposição de motivos que justificam a publicação do

Código das Águas de 34:

Considerando que se torna necessário modificar esse estado de coisas, dotando o país de uma legislação adequada que, de acordo com a tendência atual, permita ao poder público controlar e incentivar o aproveitamento industrial das águas.

Estruturalmente, o Código de Águas é dividido em duas partes. A primeira trata das águas em geral e de seu domínio. A segunda trata do aproveitamento dos potenciais hidráulicos e estabelece uma disciplina legal para geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. As águas, assim como as florestas, como se percebe, foram regulamentadas enquanto riquezas naturais, enquanto matérias primas necessárias ao desenvolvimento econômico. Não há relação entre os marcos legais desse período e os princípios e objetivos do Direito Ambiental atual.

E esta perspectiva teve continuidade na regulamentação pelo Direito de outros recursos naturais enquanto riquezas. Nesta linha, em 19 de outubro de 1938, através do Decreto-Lei nº 794, foi criado o Código de Pesca, submetido ao Ministério da Agricultura e na perspectiva de defesa de interesses da indústria relacionada, conforme se depreende de seu Art. 1º:

De serviços de pesca em todo o Brasil, inclusive a administração, direção, fiscalização técnica do pessoal e material respectivos, a instrução especializada dos pescadores e sua organização profissional, e tudo mais que com a mesma se relacione no interesse da defesa da fauna e flora agrícolas e desenvolvimento de suas indústrias, ficam inteiramente subordinados ao Ministério da Agricultura pelo seu órgão competente - o Serviço de Caça e Pesca do Departamento Nacional da Produção Animal e sujeitos às determinações deste Código.

No ano de 1937 é publicado o Decreto-Lei nº 25, como a primeira manifestação legal disciplinando a organização da proteção do patrimônio

histórico e artístico brasileiro, estabelecendo as características dos bens nacionais passíveis de tombamento, ou seja, suscetíveis a um regime especial de proteção no território. Nesse sentido, o Decreto, no seu art. 1º, parágrafo 2º considerou: "os monumentos naturais, bem como os sítios e paisagens que importe conservar e proteger pela feição notável com que tenham sido dotados pela natureza ou agenciados pela indústria humana." No mesmo ano de 1937, por meio do Decreto nº 1.713 de 14 de junho, já havia sido criado o primeiro Parque Nacional do Brasil, o Parque Nacional do Itatiaia, instituído no limite entre os Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro. Assim, no ano de 1937, segundo demandas específicas, temos as primeiras referências legais para espaços territoriais especialmente protegidos, segundo critérios de relevância histórica e cultural e outra por relevância natural.

Em 29 de janeiro de 1940, por meio do Decreto-Lei nº 1985, ainda no Governo Vargas, é promulgado o Código de Minas, também na perspectiva de proteção dos recursos minerais enquanto riquezas nacionais, tanto que este marco legal proibia a participação de estrangeiros na exploração da mineração e metalurgia.

Continuando o panorama histórico fragmentado de surgimento das previsões legais relacionadas a recursos naturais do território brasileiro, em dezembro de 1940, por força do Decreto-Lei nº 2.848, é publicado o Código Penal brasileiro, que entraria em vigor em 1º de janeiro de 1942, trazendo uma previsão punitiva específica relativa à questão da água, seu art. 271: "Corromper ou poluir água potável, de uso comum ou particular, tornando-a imprópria para consumo ou nociva à saúde. Pena – reclusão, de 2 (dois) a 5 (cinco) anos."

Conforme se analisa o histórico de surgimento dessas regras específicas atinentes a recursos naturais do território brasileiro tendo em vista a utilização

dos mesmos, ou como coloca Simone Lessa (2005) a preocupação do controle e proteção dos recursos naturais, enquanto matérias-primas, vai ficando clara também a falta de sistematicidade na criação dessas leis e previsões legais, o que reflete na realidade de hoje, muitas vezes através da sobreposição de leis e órgãos ambientais, acarretando em perda de efetividade do Direito e na dificuldade da sua integração com práticas de Gestão.

No ano de 1964, em 30 de novembro, num contexto de regime militar, cabe destacar a publicação da Lei nº 4.504, que dispõe sobre o Estatuto da Terra. A criação deste marco legal tem relação com o clima de insatisfação presente no meio rural brasileiro em decorrência do temor de uma eventual revolução camponesa (fruto do contexto de ocorrências de reformas agrárias em países como Bolívia, México e a própria Revolução Cubana).

Dentre os diversos temas tratados por esta lei, considerada como uma espécie de Código Agrário brasileiro, tem-se principalmente as questões de reforma agrária, regulamentação de terras públicas e particulares, arrendamento rural, parceria, e especificamente no que se refere às questões de recursos ambientais a previsão de seu art. 2º, parágrafo 1º, alínea "c", que estabelece que a propriedade da terra desempenha integralmente a sua função social quando, simultaneamente: "[...] assegura a conservação dos recursos naturais." Mais uma importante previsão legal ambiental encontrada de forma difusa no conjunto de Direitos e deveres concernentes à questão agrária que, ao contrário da Lei de Terras, condiciona o Direito de uso do território, da propriedade à conservação dos recursos naturais.

Em 15 de setembro de 1965 é instituído o novo Código Florestal através da Lei nº 4.771 que revoga integralmente o Código Florestal anterior de 1934. O Código Florestal de 1965 traz inicialmente como instituto de proteção ambiental as florestas de preservação permanente que, com as alterações legislativas

subseqüentes⁹, resultou nos institutos da Reserva Florestal Legal e nas Áreas de Preservação Permanente. Entretanto, a perspectiva de proteção neste período, assim como o Código anterior, continuou sendo utilitarista com relação aos recursos florestais, como se depreende no seguinte comentário a respeito do instituto da Reserva Florestal:

Ao longo do tempo não apenas a dimensão da Reserva Florestal Legal foi alterada, mas também o modo como a sociedade a avalia. Quando da discussão do 1º Código Florestal, a preocupação em definir a Reserva Florestal Legal era a de se ter uma fonte de oferta sustentável de madeira dentro das propriedades. Como a fonte de energia rural era, basicamente, a lenha e a madeira era insumo básico nas construções rurais, procurou-se disciplinar o uso das florestas de modo a evitar a escassez desse insumo (madeira). Na discussão do 2º Código Florestal essa visão produtivista da Reserva Florestal Legal ainda continuou. No entanto, no final da década de 80 e na década de 90, as mudanças promovidas na dimensão da Reserva Florestal Legal evidenciam uma alteração em sua finalidade (OLIVEIRA; BACHA, 2003, p. 177).

Em 3 de janeiro de 1967 é instituída a Lei nº 5.197 denominada como Lei de Proteção da Fauna, cujo artigo 1º traz a seguinte previsão:

Os animais de quaisquer espécies em qualquer fase do seu desenvolvimento e que vivem naturalmente fora do cativeiro, constituindo a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais são propriedades do Estado, sendo proibida a sua utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha.

Apesar de estar ainda em vigor referido Decreto, o Brasil situa-se entre os principais países do mundo que comercializam e exportam espécies da fauna silvestre de forma ilegal. De acordo com a Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres (RENCTAS), o tráfico de animais silvestres é o terceiro

⁹ O Código Florestal de 1965 sofre uma série de alterações ao longo do tempo através das Leis Federais nº 6535/78, nº 7.754/89, nº 7511/86, nº 7.803/89, Medida Provisória nº 2.166, de 24 de agosto de 2001 e recentemente sofreu modificações através da Lei nº 11.284/2006.

maior comércio ilegal do mundo, perdendo apenas para o tráfico de armas e de drogas (MARCONDES, 2005).

No mesmo ano de 1967 é publicado também o denominado Código de Pesca, instituído por força do Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, que revoga integralmente o Decreto-Lei nº 794, de 19 de outubro de 1938. Dentre as principais disposições legais de mais uma legislação específica, tem-se a regulamentação da pesca comercial, das empresas pesqueiras, dos pescadores profissionais e amadores, das permissões, concessões e proibições e das infrações por descumprimento da legislação.

Ainda em 1967, no mesmo dia 28 de fevereiro, foi também publicado o Código de Mineração, através do Decreto-Lei nº 227, que por força de seu artigo 1º, estabeleceu a competência da União para administrar os recursos minerais, a indústria de produção mineral e a distribuição, o comércio e o consumo de produtos minerais, possibilitando a exploração dos recursos minerais a outros interessados mediante os regimes de concessão, autorização, licenciamento, permissão e monopolização.

Referido documento legal revogou o Código de Mineração anterior, Decreto-Lei nº 1985, de 29 de janeiro de 1940, e trouxe no seu próprio texto como justificativa de alteração do texto legal que “a notória evolução da ciência e da tecnologia, nos anos após a 2º Guerra Mundial, introduziram alterações profundas na utilização das substâncias minerais” justificando, assim, a criação de um novo Código regulamentador da exploração mineral no Brasil.

Por força do Decreto-Lei nº 248, no dia 28 de fevereiro de 1967, foi

instituída a primeira¹⁰ Política Nacional de Saneamento Básico, compreendendo, nos termos de seu artigo 1º, o conjunto de diretrizes destinadas à fixação do programa governamental a aplicar-se nos setores de abastecimento de água e esgotos sanitários.

Tal legislação deve ser compreendida no contexto da aceleração do ritmo de urbanização e a conseqüente pressão por regulamentação dos serviços de água e esgoto. No contexto internacional da época a respeito do saneamento, no início da década de 60,

[...] esboça-se uma nova configuração para o setor. A Carta de Punta del Este, de 1961, foi um documento formulado pelos países das Américas que define como diretriz o nível de 70% de atendimento de suas respectivas populações urbanas com serviços de água e de esgoto e o de 50% para as populações rurais. Foi elaborado um programa decenal, a partir de 1961, que visava ao cumprimento das metas acordadas (TUROLA, 2002, p. 10).

Nesta perspectiva, o artigo 2º do Decreto-Lei nº 248 criou o Conselho Nacional de Saneamento Básico (CNSB), órgão normativo, com a finalidade de exercer as atividades de planejamento, coordenação e controle da Política Nacional de Saneamento Básico, estabelecendo as condições de sua execução, para todo o território nacional. Já a execução da Política Nacional de Saneamento Básico, no âmbito federal, foi atribuída ao Departamento

¹⁰ Cabe ressaltar que no plano político as questões envolvendo saneamento, desde o Governo Vargas, eram tratadas de forma associada à saúde pública, sendo que o primeiro marco legal neste sentido é o Decreto nº 19.402, de 14 de novembro de 1930, que criou a Secretaria de Estado com a denominação de Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública, com competência para administrar todas as questões relacionadas com ensino, saúde pública e assistência hospitalar. Em abril de 1942, ainda na era Vargas, por meio do Decreto nº 4.276, é criado o Serviço Especial de Saúde Pública (SESP), com propósito inicial de atuação na Amazônia e a região do vale do rio Doce, onde se produzia borracha e minério de ferro, matérias-primas estratégicas para indústria bélica, tendo em vista os altos índices de malária e febre amarela que atingiam os trabalhadores destas regiões (Arquivos da Fundação Carlos Chagas).

Nacional de Obras de Saneamento, conforme redação do artigo 7º¹¹.

Fechando o pacote de Decretos-Lei publicados em 28 de fevereiro de 1967, houve também a publicação do Decreto-Lei nº 303, que criou o Conselho Nacional de Controle da Poluição Ambiental. Tanto este Decreto-Lei quanto o de número 248, que instituiu a primeira Política Nacional de Saneamento Básico, foram revogados pela Lei nº 5.318, de 26 de setembro de 1967 que passou a regulamentar a Política Nacional de Saneamento e criou o Conselho Nacional de Saneamento.

O passo importante dessa segunda Política Nacional de Saneamento foi a preocupação em harmonizar seus preceitos com a Política Nacional de Saúde, conforme previsão do artigo 1º: "A Política Nacional de Saneamento, formulada em harmonia com a Política Nacional de Saúde, compreenderá o conjunto de diretrizes administrativas e técnicas a fixar ação governamental no campo do saneamento." Além disso, a Lei nº 5.318 estabeleceu como campos de abrangência da Política (art. 2º):

a) saneamento básico, compreendendo abastecimento de água, sua fluoretação e destinação de dejetos; b) esgotos pluviais e drenagem; c) controle da poluição ambiental, inclusive do lixo; d) controle das modificações artificiais das massas de água; e) controle de inundações e de erosões.

Portanto, gradualmente a legislação começa ao longo da história a instituir Políticas Públicas relacionadas com aspectos ambientais (sejam relacionadas com proteção, sejam relacionadas com exploração). Ao instituir Políticas Públicas o Direito passa necessariamente a ter que começar a dialogar com a lógica da Gestão, uma vez que não se institui Políticas sem

¹¹ Vale lembrar que em 5 de janeiro de 2007, foi publicada a Lei nº 11.445, que estabelece as diretrizes atualmente em vigor para o saneamento básico e para a Política federal de saneamento básico.

Planejamento, sem Planos, Programas e Projetos que venham a ser executados, Gerenciados. Nesse sentido, o Direito e as Políticas Públicas relacionadas a aspectos ambientais passam, cada vez mais, a terem a efetividade condicionada ao diálogo com a Gestão.

1.3 DOS PLANOS DE DESENVOLVIMENTO AO CONTROLE SETORIAL DA POLUIÇÃO

No contexto das Políticas Públicas relacionadas a aspectos ambientais, é importante destacar a elaboração, no início dos anos 70, do primeiro Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), aprovado pela Lei Federal nº 5.727, de 4 de novembro de 1971, que trouxe significativas repercussões na relação do homem com o território, especialmente em termos ambientais. Foi decorrência do I PND, por exemplo, o PROTERRA – Programa de Redistribuição de e de Estímulos à Agropecuária do Norte e Nordeste, que foi aprovado pelo Decreto Federal nº 1.179, de 06 de julho de 1971. Conforme objetivo previsto pelo artigo primeiro do referido Decreto, o programa visava a promover o mais fácil acesso do homem a terra, criar melhores condições de emprego de mão-de-obra e fomentar a agroindústria nas regiões Norte e Nordeste. Mais uma vez, os documentos legais voltam a demonstrar a ênfase das Políticas Públicas em ocupar o território brasileiro e explorar seus recursos naturais.

No ano de 1974 é aprovado um segundo PND, para o período de 1975 a 1979, através da Lei nº 6.151, de 4 de dezembro de 1974. Tal documento, que

nasce sob o contexto pós Conferência de Estocolmo¹², já traz um enfoque diferenciado para os aspectos ambientais, trazendo na Parte II, o Capítulo IX, intitulado Desenvolvimento Urbano, Controle de Poluição e Preservação do Meio-Ambiente, destacando a posição a ser adotada pelo País perante o cenário internacional, bem como trazendo diretrizes para Políticas ambientais. Quanto à primeira perspectiva, cabe apontar os termos das próprias justificativas apresentadas juntamente com a base legal que instituiu o II PND:

O entendimento da situação do Brasil, no tocante ao controle da poluição e à preservação dos recursos naturais do País, deve considerar os seguintes elementos:

- Não é válida qualquer colocação que limite o acesso dos países subdesenvolvidos ao estágio de sociedade industrializada, sob pretexto de conter o avanço da poluição mundialmente.

Em verdade, o maior ônus do esforço a ser realizado deve recair sobre as nações industrializadas, que respondem, fundamentalmente, pelo atual estágio de poluição, no mundo, e que só mais ou menos recentemente passaram a adotar medidas efetivas de proteção do meio-ambiente.

Apesar de trazer os aspectos ambientais para serem considerados no

¹² Cabe destacar que o II Plano Nacional de Desenvolvimento nasce no contexto pós Conferência de Estocolmo, que havia acontecido no ano de 1972, em Estocolmo, na Suécia, como a primeira reunião de representantes de Estados soberanos no sentido de se estabelecer uma Política internacional de proteção ambiental: a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, marco histórico na evolução do Direito Ambiental Internacional (REI, 2006). Até 1972 havia prevalecido um tratamento mais pontual das questões ambientais com a celebração de acordos específicos para, por exemplo, proteção de pássaros, mamíferos marítimos, tendo em vista principalmente a importância econômica desses animais (SOARES, 2003). A Conferência foi caracterizada como primeiro evento significativo para discutir a relação entre meio ambiente e desenvolvimento. Apesar desta marca importante, o resultado de Estocolmo, foi a divisão de dois blocos mundiais: os países desenvolvidos, preocupados com o esgotamento de recursos estratégicos e o controle da poluição e os demais países, defensores do Direito de usarem seus recursos para crescer e alcançar os mesmos padrões de desenvolvimento dos países ricos (BARBIERI, 2007). Sobre a mesma questão, assim se posiciona Rutkowski (1999, p. 94): "Antes e durante a Conferência de Estocolmo, a posição do Governo Brasileiro é de se contrapor ao discurso dos países industrializados, argumentando que o investimento dos países subdesenvolvidos deve ser para o desenvolvimento econômico, fundamental na eliminação da pobreza. Pode-se considerar que o segundo Plano Nacional de Desenvolvimento foi estabelecido sob esta influência." A respeito das principais questões discutidas em Estocolmo, sintetiza Roberto Guimarães (1997, p. 14) como sendo: "os aspectos técnicos da contaminação provocada pela industrialização, o crescimento populacional e a urbanização."

planejamento nacional de desenvolvimento para o Brasil, o II PND deixa clara a sua preocupação específica em estabelecer procedimentos de controle da poluição industrial de forma dissociada de uma Política Pública Ambiental sistêmica e integrada. Nos termos das próprias diretrizes do Plano ressalta este traço de procurar formas para *limpar a sujeira* do modelo de desenvolvimento até então realizado, sem se preocupar em discutir as causas e mais uma vez se pautando mais na regulação dos usos do território, no sentido de se estabelecer regras para a localização das atividades geradoras de poluição¹³:

I - Controle da Poluição Industrial, através de:

- Ação concentrada em áreas críticas, como são, entre outras, as manchas de poluição identificadas quanto à Grande São Paulo e ao Grande Rio; Regiões Metropolitanas de Belo Horizonte, Recife, Salvador e Porto Alegre; Região de Cubatão; Região de Volta Redonda; bacia hidrográfica do médio e baixo Tietê; bacia hidrográfica do Paraíba do Sul; bacia hidrográfica do Rio Jacuí e estuário do Guaíba; bacias hidrográficas de Pernambuco.

Nessas áreas, será adotado zoneamento adequado, e dada atenção principalmente aos problemas de localização industrial e de estabelecimento de normas anti-poluição, dentro da idéia de que a Política mais eficaz é a de caráter preventivo.

- Política de localização industrial, considerando especialmente os aspectos de poluição, e voltadas, por exemplo, para:

1) Disciplinar a ocupação industrial segundo a intensidade da ação poluidora das indústrias, desincentivando a implantação das indústrias com maior potencial de ação poluidora nas áreas críticas e intermediárias.

2) Disciplinar a ampliação de estabelecimentos industriais atualmente localizados em áreas críticas e intermediárias, de forma que sua expansão não aumente a intensidade de sua ação poluidora.

3) Incentivar a transferência, para fora da cidade, de fábricas mais poluidoras já em funcionamento.

Neste contexto do segundo Plano Nacional de Desenvolvimento e pós Conferência de Estocolmo, no ano de 1975 tem-se a publicação de mais um Decreto-Lei, o de número 1.413, estabelecendo especificamente diretrizes

¹³ Neste sentido é o comentário de Emília Rutkowski (1999, p. 95): "No cenário nacional, entretanto, as ações ambientais governamentais despolitizam a questão ambiental, ao tratá-la no âmbito restrito do desenvolvimento de tecnologias de controle de poluição industrial [...]".

legais para o controle da poluição do meio ambiente provocada por atividades industriais. O Decreto, de certa forma, reproduz a linha de atuação traçada pelo segundo PND, no sentido de tentar controlar a poluição de forma isolada e especificamente de origem industrial, bem como de se tentar regulamentar a incidência da poluição sobre o território, como se percebe pelos textos dos seus artigos 1º: "As indústrias instaladas ou a se instalarem em território nacional são obrigadas a promover as medidas necessárias a prevenir ou corrigir os inconvenientes e prejuízos da poluição e da contaminação do meio ambiente" e artigo 4º:

Nas áreas críticas, será adotado esquema de zoneamento urbano, objetivando, inclusive, para as situações existentes, viabilizar alternativas adequadas de nova localização, nos casos mais graves, assim como, em geral, estabelecer prazos razoáveis para a instalação dos equipamentos de controle da poluição.

Este momento histórico aponta sinais inovadores no papel do Direito na sua relação com o ambiente, que além da defesa utilitarista de recursos naturais e dos usos do território, manifesta preocupações no sentido de administrar externalidades do processo produtivo, no caso a poluição. No entanto, conforme constatado, verifica-se uma postura reativa das bases legais em face dos crescentes sinais de poluição, ainda distante de práticas de Gestão que pudessem também trabalhar as causas do problema. Nesse sentido aponta Epelbaum (2006, p. 116):

Uma das primeiras formas de resposta demonstrada (aos problemas ambientais) deu ênfase aos aspectos da engenharia ambiental por meio de projetos de tratamento de poluentes, originando uma Gestão reativa, excessivamente focada na tecnologia fim-de-linha como solução dos problemas, completamente segregada da Gestão [...].

Ainda no quadro do controle da poluição, agora em termos nucleares,

no ano de 1977¹⁴, na data de 17 de outubro, foi publicada a Lei nº 6.453, dispondo de forma específica sobre a responsabilidade civil por danos nucleares e a responsabilidade criminal por atos relacionados com atividades nucleares. Tal legislação procurou traçar um quadro das responsabilidades geradas pela ocorrência do dano nuclear, definido pelo art. 1º, inciso VII da Lei como:

[...] o dano pessoal ou material produzido como resultado direto ou indireto das propriedades radioativas, da sua combinação com as propriedades tóxicas ou com outras características dos materiais nucleares, que se encontrem em instalação nuclear, ou dela procedentes ou a ela enviados.

Em 19 de dezembro de 1979, no contexto de franco crescimento das cidades brasileiras e a conseqüente busca de formas de disciplinar os usos e formas de parcelamento das áreas urbanas, é editada a Lei nº 6.766, que dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano, conhecida como “Lei Lehmann”. Tal lei define as diretrizes para elaboração e aprovação de projetos de loteamento ou desmembramento do solo urbano¹⁵. Apesar de trazer importante orientação para o processo de expansão urbana sobre o território,

¹⁴ Vale ressaltar que no plano normativo internacional a regulamentação por danos nucleares já existia desde a Convenção de Viena, celebrada em 1963.

¹⁵ Só para se ter uma idéia do conteúdo da “Lei Lehmann”, o seu Art. 4º estabelece o seguinte:

“Os loteamentos deverão atender, pelo menos, aos seguintes requisitos:

I - as áreas destinadas a sistemas de circulação, a implantação de equipamento urbano e comunitário, bem como a espaços livres de uso público, serão proporcionais à densidade de ocupação prevista pelo plano diretor ou aprovada por lei municipal para a zona em que se situem. (NR) (Redação dada pela Lei nº 9.785, 29.1.99)

II - os lotes terão área mínima de 125 m² (cento e vinte e cinco metros quadrados) e frente mínima de 5 (cinco) metros, salvo quando a legislação estadual ou municipal determinar maiores exigências, ou quando o loteamento se destinar a urbanização específica ou edificação de conjuntos habitacionais de interesse social, previamente aprovados pelos órgãos públicos competentes;

III - ao longo das águas correntes e dormentes e das faixas de domínio público das rodovias, ferrovias e dutos, será obrigatória a reserva de uma faixa non aedificandi de 15 (quinze) metros de cada lado, salvo maiores exigências da legislação específica;

IV- as vias de loteamento deverão articular-se com as vias adjacentes oficiais, existentes ou projetadas, e harmonizar-se com a topografia local.”

através de critérios para a abertura de novos loteamentos ou a divisão de áreas, a Lei de Parcelamento do Solo Urbano também se apresentou de forma desconectada de outras regulamentações ambientais, dificultando práticas de Gestão e não conseguindo atingir satisfatoriamente o seu objetivo principal de coibir parcelamentos ilegais e usos clandestinos do solo urbano.

No ano de 1980, na mesma linha dos propósitos do Decreto-Lei nº 1.413, de 14 de agosto de 1975 no sentido do controle da poluição industrial, foi publicada a Lei nº 6.803, estabelecendo diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição e criando as chamadas zonas de uso industrial, de uso predominantemente industrial e de uso diversificado. Mais uma vez deixando claro o critério de realizar um zoneamento das emissões de poluição no território sem se preocupar em discutir o modelo de desenvolvimento.

Fazendo um balanço das regulamentações brasileiras relacionadas com aspectos ambientais publicadas até a década de 80, Milaré (2005, p. 141) aponta que não havia qualquer perspectiva de sistematicidade no conjunto de legislações, “sendo que o conjunto de leis existente até então tratava a proteção ambiental de forma diluída e na exata medida de atender sua exploração pelo homem.” Pode-se também acrescentar ao comentário da regulamentação utilitarista dos recursos naturais apontada pelo doutrinador, os primeiros sinais de regulamentação da poluição enquanto externalidade do processo produtivo e também os primeiros sinais de regulamentação de formas de planejamento para os usos e parcelamentos do território urbano. No entanto, sem que esses pontos pudessem ainda representar a definição de uma Política Pública Ambiental para o Brasil.

1.4 DA POLÍTICA NACIONAL DE MEIO AMBIENTE AOS DIAS DE HOJE

Não que a situação tenha se resolvido a partir da década de 80 ou que tenha sido um grande divisor de águas, mas ao menos a partir de então começaram a surgir leis ambientais buscando estabelecer instrumentos e diretrizes para um tratamento mais sistêmico e interdisciplinar da relação do homem com o território e seus recursos naturais.

Nesse sentido é de grande importância a Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981 que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente¹⁶. Referida lei definiu os princípios para uma Política Ambiental Nacional; o conceito de meio ambiente nos seus mais amplos aspectos¹⁷; o conceito de poluidor¹⁸; os objetivos da Política; instituiu o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) estruturado em vários órgãos¹⁹ com o propósito de realizar ações integradas em

¹⁶ Tal legislação reflete o esforço, capitaneado por Paulo Nogueira Neto (primeiro Secretário Especial de Meio Ambiente), de trazer para o plano normativo um arcabouço que, inspirado em discussões ambientais que se iniciaram na Conferência de Estocolmo, possibilitasse o desenvolvimento de estruturas administrativas ambientais nos entes federativos e instrumentos para a realização da gestão do meio ambiente enquanto forma de realização de Política Pública.

¹⁷ Segundo o inciso I, do seu art. 3º: “meio ambiente é o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas; [...]”.

¹⁸ Como sendo (art. 3º, IV) a pessoa física ou jurídica, de Direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental;

¹⁹ Sobre a constituição do SISNAMA, assim estabelece o seu Artigo 6º: “Os órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios, bem como as fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, constituirão o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, assim estruturado:

I - órgão superior: o Conselho de Governo, com a função de assessorar o Presidente da República na formulação da Política nacional e nas diretrizes governamentais para o meio ambiente e os recursos ambientais; II - órgão consultivo e deliberativo: o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), com a finalidade de assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo, diretrizes de Políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida; III - órgão central: a Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República, com a finalidade de planejar, coordenar, supervisionar e controlar, como órgão

prol do meio ambiente; os instrumentos²⁰ para a execução da Política (aqui os primeiros instrumentos de Gestão ambiental com respaldo na legislação nacional); e o estabelecimento da responsabilidade objetiva (independente da existência de culpa) para a reparação de danos causados ao meio ambiente²¹.

Analisando o período histórico compreendido entre 1934-1981, Monosowski (1989) identifica quatro abordagens estratégicas básicas nas Políticas Ambientais brasileiras desse período: a administração dos recursos naturais, o controle da poluição industrial, o planejamento territorial e a Gestão integrada de recursos que representariam, segundo a autora, respostas às

federal, a Política nacional e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente; IV - órgão executor: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, com a finalidade de executar e fazer executar, como órgão federal, a Política e diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente; V - Órgãos Seccionais: os órgãos ou entidades estaduais responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental; VI - Órgãos Locais: os órgãos ou entidades municipais, responsáveis pelo controle e fiscalização dessas atividades, nas suas respectivas jurisdições; [...]”.

²⁰ O Art. 9º define os Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente como:

I - o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental;

II - o zoneamento ambiental;

III - a avaliação de impactos ambientais;

IV - o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras;

V - os incentivos à produção e instalação de equipamentos e a criação ou absorção de tecnologia, voltados para a melhoria da qualidade ambiental;

VI - a criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público federal, estadual e municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas; VII - o sistema nacional de informações sobre o meio ambiente;

VIII - o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumento de Defesa Ambiental;

IX - as penalidades disciplinares ou compensatórias não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental.

X - a instituição do Relatório de Qualidade do Meio Ambiente, a ser divulgado anualmente pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA; XI - a garantia da prestação de informações relativas ao Meio Ambiente, obrigando-se o Poder Público a produzi-las, quando inexistentes; XII - o Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadoras dos recursos ambientais.”

²¹ Segundo o art. 14, § 1º: “Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente.”

estratégias de desenvolvimento econômico adotadas em cada respectivo momento histórico.

Não que tenha ocorrido exatamente uma sucessão cronológica de abordagens e estratégias, nem tampouco uma sucessão entre elas. Na realidade, a cada novo problema ou demanda relacionada a aspectos ambientais, uma nova legislação foi criada, gerando muitas vezes a sobreposição e a superposição, quando não o conflito, entre dispositivos legais e instituições que, ainda que parcialmente equacionados com a criação do SISNAMA através da Política Nacional em 1981, produziram um mosaico institucional de regras, princípios, instrumentos e órgãos ambientais que refletem efeitos na realidade atual.

Segundo Rozely Santos (2004), com a Política Nacional do Meio Ambiente foi a primeira vez que, explicitamente, surgiu uma proposta de planejamento ambiental no Brasil, como forma de orientação de ordenamento territorial respaldada na legislação ambiental, sem que isto tivesse representado a revogação das legislações publicadas até então. O que significou e significa ainda até hoje a necessidade de coexistência de legislações criadas em diferentes momentos históricos e com diferentes propósitos e associadas como instrumentos do Direito Ambiental atual. Assim, a lógica e os princípios do Direito Ambiental contemporâneo, fazem com que o operador do Direito atual tenha que buscar integrar e harmonizar legislações antigas ainda em vigor, quer relacionadas com recursos naturais, quer relacionadas com a ocupação do território, com uma nova realidade que guarda muito pouca relação com o contexto histórico em que foram concebidas.

Após a Política Nacional do Meio Ambiente criada em 1981, outra referência legal importante na perspectiva de instituição e realização de estudos e práticas interdisciplinares como condicionantes para a realização de

certas atividades humanas impactantes ao meio ambiente, foi a Resolução CONAMA 001 de 23 de janeiro de 1986, que regulamentou a obrigatoriedade da realização de Estudos de Impacto Ambiental (EIA) para uma série de atividades humanas (art. 2º²²). Os EIA passaram a ser considerados importantes ferramentas de planejamento ambiental, embora, segundo Rozely Santos (2004), esses estudos passaram a ser elaborados com objetivos, concepções e métodos diferentes, tornando-se extremamente difícil utilizar as informações e conclusões dos estudos para compor o planejamento de um determinado recorte territorial.

Não obstante isto, fato é que neste momento histórico a legislação traz expressamente como condicionante para sua própria efetividade os estudos e práticas interdisciplinares quanto aos efeitos ambientais de diversas ações

²² Artigo 2º - "Dependerá de elaboração de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e do IBAMA em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como:

I - Estradas de rodagem com duas ou mais faixas de rolamento;

II - Ferrovias;

III - Portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos;

IV - Aeroportos, conforme definidos pelo inciso I, artigo 48, do Decreto-Lei nº 32, de 18.11.66;

V - Oleodutos, gasodutos, minerodutos, troncos coletores e emissários de esgotos sanitários;

VI - Linhas de transmissão de energia elétrica, acima de 230KV;

VII - Obras hidráulicas para exploração de recursos hídricos, tais como: barragem para fins hidrelétricos, acima de 10MW, de saneamento ou de irrigação, abertura de canais para navegação, drenagem e irrigação, retificação de cursos d'água, abertura de barras e embocaduras, transposição de bacias, diques;

VIII - Extração de combustível fóssil (petróleo, xisto, carvão);

IX - Extração de minério, inclusive os da classe II, definidas no Código de Mineração;

X - Aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos;

XI - Usinas de geração de eletricidade, qualquer que seja a fonte de energia primária, acima de 10MW;

XII - Complexo e unidades industriais e agro-industriais (petroquímicos, siderúrgicos, cloroquímicos, destilarias de álcool, hulha, extração e cultivo de recursos hídricos);

XIII - Distritos industriais e zonas estritamente industriais - ZEI;

XIV - Exploração econômica de madeira ou de lenha, em áreas acima de 100 hectares ou menores, quando atingir áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental;

XV - Projetos urbanísticos, acima de 100ha ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental a critério da SEMA e dos órgãos municipais e estaduais competentes;

XVI - Qualquer atividade que utilize carvão vegetal, em quantidade superior a dez toneladas por dia."

humanas. Isto faz com que o Direito, nas suas relações jurídicas ambientais, passe a ter que dialogar cada vez mais com outras áreas do conhecimento.

Nesse período, primeira metade da década de 80, é importante destacar também a criação em 24 de julho de 1985 da Lei 7.347, que disciplinou um importante instrumento processual de proteção do meio ambiente: a Ação Civil Pública, com o fim de disciplinar e proteger não só o meio ambiente, mas também o consumidor, os bens e Direitos de valor histórico, artístico, estético, cultural, turístico e paisagístico, na condição de Direitos difusos e coletivos. Com essa lei, a defesa do meio ambiente, em nome de toda a coletividade, passou a poder ser realizada, segundo seu art. 5º, pelos seguintes órgãos e entidades: Ministério Público, Defensoria Pública²³, pelos representantes legais e respectivos órgãos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, por Associações Cíveis, constituídas há pelo menos 1 (um) ano e que incluía nas suas finalidades institucionais a proteção do meio ambiente.

Assim, com a regulamentação da chamada Ação Civil Pública, o meio ambiente ganha importante instrumento de proteção na condição de interesse de toda uma coletividade, ou seja, órgãos públicos e entidades cíveis passam a ser legitimados a proporem a Ação Civil em favor de todos aqueles que, direta ou indiretamente, possam sofrer conseqüências de eventuais danos ao meio ambiente. Como aponta Mancuso (2001), a concepção holística de meio ambiente, com a publicação da Lei nº 7.347/85, passa ser suscetível de ser objeto de uma nova e importante forma de proteção, a tutela jurídica em prol de interesses difusos e coletivos.

O ano de 1988 é um grande marco em termos de legislação de meio ambiente, quando é publicada *Constituição Federal* brasileira como a lei mais importante dentro do conjunto de legislações, reservando um capítulo próprio

²³ Inserida na lista dos autorizados a propor a Ação Civil Pública pela Lei Federal nº 11448/07.

para o meio ambiente (Capítulo VI), disciplinado através de seu art. 225²⁴, que pela sua importância e caráter estruturante da Política Ambiental será tratado de forma transversal ao longo de todo o trabalho. Segundo Bonavides (1991), a Constituição de 1988 avança e testifica a modernidade quando, dentre outros aspectos, determina os princípios da ordem econômica, *a defesa do meio ambiente*, a proteção dos índios, as conquistas da seguridade social²⁵.

A Constituição Federal influencia também a adoção da regulamentação ambiental nas Constituições Estaduais e também nas Leis Orgânicas Municipais subsequentes. Tanto tais regulamentações como todas as legislações ambientais supervenientes ao texto constitucional passam então a se sujeitarem ao teor dos dispositivos constitucionais, da chamada hierarquia constitucional. Por exemplo, os Estudos de Impactos Ambientais, passam a ter força e imposição constitucional, por determinação do Art. 225, inciso IV, o que representa que, nacionalmente, toda atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente deve se sujeitar ao procedimento do EIA.

Além disso, a Constituição Federal traz uma série de previsões legais ao longo do seu texto que tem influência no campo ambiental e repercute em todo o conjunto da legislação, como, por exemplo, a definição do conceito de função social urbana e rural (artigos 182 e 186, que regulamentam o artigo 5º, inciso XXIII), que passa a exigir a observância da legislação ambiental como condicionante ao exercício do Direito de propriedade e, conseqüentemente, interfere de forma incisiva na relação do homem com o território. Ou seja, por

²⁴ Art. 225. "Todos têm Direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações."

²⁵ Sobre esta importância do texto constitucional para a questão ambiental, assim discorre Rutkowski (1999, p. 113): "A nova Constituição Brasileira, promulgada em 5 de outubro de 1988, representa um marco para a questão ambiental por possuir um capítulo sobre a matéria, dividindo entre governo e sociedade a responsabilidade pela sua preservação e conservação."

força constitucional neste advento histórico, o exercício do Direito de propriedade, ao contrário de outras épocas²⁶, deve necessariamente estar integrado ao respeito dos aspectos ambientais previsto nas legislações.

No ano de 1990, em 11 de setembro, é publicada a Lei nº 8.078, conhecida como Código de Defesa do Consumidor. Referida lei tem importância no campo ambiental, pois seu artigo 81, inciso I, define o Direito ambiental a partir do conceito de Direito difuso na perspectiva que os titulares de Direitos ambientais são pessoas indeterminadas ligadas por circunstâncias de fato²⁷. É o Código de Defesa do Consumidor que regulamenta as concepções de Direitos difusos e coletivos passíveis de proteção via Ação Civil Pública.

Na linha da abordagem histórica, cabe aqui fazer um paralelo com importante ocorrência no plano internacional que gerou significativos reflexos na legislação nacional. Ou seja, a realização no ano de 1992 da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), que aconteceu no Rio de Janeiro, com a participação de 178 países, onde foram celebrados importantes documentos para uma Política ambiental internacional: Declaração do Rio, Agenda 21, Declaração de Princípios sobre as Florestas, Convenção da Diversidade Biológica e Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (REI, 2006).

²⁶ Sobre aspectos históricos da propriedade moderna vide Freiria (2005, p. 42 e ss.) e as bibliografias ali referenciadas.

²⁷ Nos termos do próprio artigo 81, inciso I, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/90), tem-se que: "Interesses ou Direitos difusos, assim entendidos, para efeitos deste Código, os transindividuais de natureza indivisível de que sejam titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato." A criação, por exemplo, de uma usina hidroeétrica, que traz como consequência a inundação de uma vasta área de cobertura vegetal e altera todo o panorama ecológico de uma região, acarreta na violação de um Direito difuso. Ou seja, os sujeitos *prejudicados* com essa obra são absolutamente indeterminados, difusos, visto que neste caso são todos aqueles que tiveram (e terão, no caso dos que ainda irão nascer) a sua *qualidade de vida e meio ambiente* afetados por uma obra que causou danos a diversidade biológica de toda uma região o que envolve gerações presentes e futuras.

Na CNUMAD de 92, a comunidade internacional traçou grandes princípios Ambientais Internacionais através da Declaração do Rio, dentre eles o princípio que assegura o desenvolvimento sustentável, sintetizado no Princípio Terceiro no sentido em que o “Direito ao desenvolvimento deve ser exercido de modo a permitir que sejam atendidas equitativamente as necessidades de desenvolvimento e de meio ambiente das gerações presentes e futuras”. A concepção de desenvolvimento sustentável, especialmente a partir da Declaração do Rio, apesar das contínuas controvérsias quanto aos contornos do seu alcance e conteúdo, passa a ser importante referência para as Políticas Ambientais. Segundo Guido Soares (2003, p. 80-81), ao comentar sobre a CNUMAD e a Declaração do Rio, sustenta

[...] o papel de suma importância que representa o conceito de desenvolvimento sustentável que figura em 12 dos 27 Princípios da Declaração e continua no sentido em que o desenvolvimento sustentável nada mais significa do que inserir nos processos decisórios de ordem Política e econômica, como condição necessária, as considerações de ordem ambiental.

Assim, no plano nacional, as Políticas Públicas Ambientais e, por conseguinte, o Direito passam a receber a influência direta do chamado *desenvolvimento sustentável* como referência para novas ações, planos, programas, projetos e regulamentações, no campo da legislação, um conceito ainda indeterminado e muito debatido, mas como apontado por Guillermo Folladori (1999, p. 27) “forçosamente interdisciplinar”. Sendo que este aspecto da interdisciplinaridade do desenvolvimento sustentável, faz com que o Direito para implementá-lo deve ainda mais se integrar às práticas de Gestão e suas ferramentas.

Outro importante momento histórico relacionado com a regulamentação de aspectos ambientais se deu em 08 de janeiro de 1997, com

a publicação da Lei nº 9.433, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SNRH). Abaixo da Constituição Federal que define os princípios gerais para a regulamentação dos recursos hídricos, a Lei nº 9.433/97, é a mais importante norma legal relativa à proteção dos recursos hídricos.

Rutkowski (1999, p. 126) sintetiza as principais questões regulamentadas por referida legislação da seguinte forma:

A PNRH mantém princípios importantes instituídos desde o Código das Águas, como: as águas serem de domínio público, a Gestão sempre proporcionar o uso múltiplo das águas e priorizar o uso para consumo humano e dessedentação animal em caso de escassez. Apresenta também avanços significativos com o: ter a bacia hidrográfica como unidade territorial para sua implementação, propor Gestão sistêmica sem dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade, indissociar o uso das águas e do solo, integrar a Gestão das águas à ambiental, adequar a Gestão das águas às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das várias regiões brasileiras, viabilizar a Gestão descentralizada com a participação do poder público, das com unidades e dos usuários, e articular o planejamento das águas com os planejamentos regional, estadual e nacional.

Apesar de ser considerada uma das melhores Políticas ambientais em termos de sistematicidade entre princípios, objetivos, conceitos e instrumentos contidos em um mesmo documento legal, a PNRH demanda também para sua melhor efetivação maior integração com o conjunto de legislações relacionadas a aspectos ambientais, bem como uma maior absorção de seus conceitos e instrumentos pelas Políticas públicas, como é o exemplo da bacia hidrográfica como unidade de planejamento, ainda pouco considerada na construção de Políticas públicas ambientais e como referência de aplicação da legislação ambiental.

Retornando para a disciplina das questões relacionadas ao

licenciamento ambiental, em 19 de dezembro de 1997 é publicada a Resolução CONAMA 237, estabelecendo a revisão dos procedimentos e critérios do licenciamento ambiental e expressamente, conforme suas considerações justificativas de sua criação, com o propósito de *incorporar instrumentos de Gestão ambiental, visando ao desenvolvimento sustentável e à melhoria contínua*.

Em outros termos, nas suas exposições de motivos bem como nos próprios termos legais, a Resolução CONAMA 237, enquanto ato normativo, expressamente traz para a ordem legal conceitos e ferramentas de Gestão ambiental especialmente com o propósito de orientar as tomadas de decisões para a "localização, construção, instalação, ampliação, modificação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras" (Art. 2º).

Neste sentido, o seu Art. 1º, inciso III regulamenta a concepção de Estudos Ambientais: como todos e quaisquer estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentado como subsídio para a análise da licença requerida, tais como: "relatório ambiental, plano e projeto de controle ambiental, relatório ambiental preliminar, diagnóstico ambiental, plano de manejo, plano de recuperação de área degradada e análise preliminar de risco".

Neste momento das legislações relacionadas a aspectos ambientais, pelo menos em termos de previsões legais, fica cada vez mais manifesta a necessária integração entre as normas de Direito e os instrumentos de Gestão para a efetivação das Políticas Ambientais.

Em 12 de fevereiro de 1998 é publicada a Lei nº 9.605, chamada Lei de

Crimes Ambientais, importante referência legal de comando e controle, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Representa uma iniciativa importante de sistematização e tipificação das sanções ambientais administrativas e penais para as infrações cometidas em face ao meio ambiente, pois como pondera Milaré (2005), até a publicação da Lei de Crimes a legislação penal ambiental existente, por ser complexa, esparsa e assistemática, ressentia-se das dificuldades de uma aplicação prática²⁸.

No ano de 1999, na data de 27 de abril, é publicada a Lei 9.795 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. A lei define a educação ambiental²⁹ fornecendo à sociedade um importante instrumento de cobrança por Políticas públicas voltadas para a promoção da educação ambiental.

Com a regulamentação da Política Nacional de Educação Ambiental mais uma vez é ressaltada a necessidade da interdisciplinaridade para a aplicação deste objeto previsto pela legislação dita ambiental, segundo Pelicioni (2004, p. 463),

[...] a interdisciplinaridade é inerente à educação ambiental. Se os problemas ambientais são muito complexos e são causados pelos modelos de desenvolvimento adotados até hoje, suas soluções dependem de diferentes saberes, de pessoas com diferentes formações voltadas para o objetivo comum de resolvê-los.

No ano de 2000, em 18 de junho, é publicada a Lei nº 9.985, que institui o

²⁸ No entanto, conforme complementa o mesmo doutrinador (MILARÉ, 2005, p. 916), "apesar de trazer e sistematizar novas previsões legais de caráter repressivo às condutas danosas cometidas em face do meio ambiente, a nova Lei não alcançou a abrangência que se lhe pretendeu imprimir, pois não incluiu todas as condutas que hoje são contempladas e punidas por vários diplomas como nocivas ao meio ambiente".

²⁹ Definida pela lei (art. 1º) como os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), estabelecendo critérios e normas para a criação, implantação e Gestão das unidades de conservação³⁰.

Até chegar ao marco legal que cria o SNUC, cabe ressaltar que durante muito tempo as Unidades de Conservação brasileiras foram criadas de forma esporádica e casuística (SANTILLI, 2005), em função de categorias específicas e dissociadas de um Sistema Nacional integrado e com categorias diferenciadas de proteção para os espaços territoriais. O primeiro marco legal específico relacionado com áreas protegidas é datado de 1937 e consiste no Decreto-Lei nº 25 e que disciplinava os bens nacionais suscetíveis a um regime especial de proteção no território. Nesse sentido, o Decreto, no seu art. 1º, parágrafo 2º considerou como bens suscetíveis de proteção especial: “os monumentos naturais, bem como os sítios e paisagens que importe conservar e proteger pela feição notável com que tenham sido dotados pela natureza ou agenciados pela indústria humana”. No mesmo ano de 1937, por meio do Decreto nº 1.713 de 14 de junho, foi criado também, conforme já mencionado, o primeiro Parque Nacional do Brasil, o Parque Nacional do Itatiaia. Apesar de já existirem áreas protegidas desde 1937 em território brasileiro, bem como outros importantes aspectos legais neste sentido, com, por exemplo, a Lei Federal nº 6.902/81, que regulamentou a criação das Estações Ecológicas e APP, foi a mencionada Política Nacional do Meio Ambiente, Lei Federal nº 6.938/1981, o documento legal a estabelecer enquanto instrumento de Gestão ambiental do território, no seu art. 9º, inciso VI, “a criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público federal, estadual e municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas”.

³⁰ Definida pelo art. 2º, inciso II, da Lei como espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

Muito embora a Política Nacional do Meio Ambiente, no início da década de 80, tenha trazido como instrumento para sua implementação a criação de espaços territoriais especialmente protegidos, o regime jurídico ganhou força efetiva para sua consolidação e efetivação com a publicação da Constituição Federal brasileira de 1988, como a lei mais importante dentro do conjunto de legislações, reservando um capítulo próprio para o meio ambiente, disciplinado através de seu Art. 225. A Constituição Federal influenciou também a adoção da regulamentação ambiental nas Constituições Estaduais e também nas Leis Orgânicas Municipais subsequentes. Além disso, a Constituição Federal, no inciso III do Art. 225, trouxe, enquanto dever do Poder Público:

[...] definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção.

Tal previsão constitucional deu ensejo à publicação da mencionada Lei Federal nº 9.985, em 18 de julho de 2000, que criou o SNUC.

Referida lei traz instrumentos de Gestão Ambiental em seu conteúdo, como os Planos de Manejo: documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à Gestão da unidade (Art. 2º, XVII). Sendo, portanto, mais uma referência legal representativa de um contexto legislativo que cada vez mais demanda integração com os conceitos e práticas interdisciplinares já utilizados pela Gestão ambiental para a efetivação do Direito.

Para atender os objetivos e as diretrizes estabelecidos pela Lei, também foram criados dois grupos de Unidades de Conservação (UC): de *Proteção Integral* (cujo objetivo é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais) e de *Uso Sustentável* (cujo objetivo é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela de seus recursos naturais). Estes grupos foram subdivididos em categorias específicas, sendo cinco de Proteção Integral e sete de Uso Sustentável. Abaixo seguem dois quadros: o primeiro com os objetivos principais de cada categoria de UC de Proteção Integral, bem como as possibilidades de posse e domínio (público ou privado). E o segundo estruturado da mesma forma para as Unidades de Uso Sustentável. Todas essas categorias, para atender os objetivos previstos na legislação, vão precisar de boas práticas de Gestão.

Quadro 1 - O grupo das Unidades de Proteção Integral.

Estação Ecológica	A preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas. É proibida a visitação pública, exceto quando o objetivo for educacional.	Posse e domínio público com a desapropriação das áreas particulares.
Reserva Biológica	Preservar biota e demais atributos naturais existentes nos seus limites, sem interferência humana, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo para recuperar o equilíbrio natural.	Posse e domínio público com a desapropriação das áreas particulares.
Parque Nacional	Preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e atividades de educação ambiental e de turismo ecológico.	Posse e domínio público com a desapropriação das áreas particulares.
Monumento Natural	Preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica.	Pode ser constituído por áreas particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários.
Refúgio de Vida Silvestre	Proteger ambientes naturais em que se asseguram condições para existência ou reprodução de espécies da flora local e da fauna residente ou migratória.	Pode ser constituído por áreas particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais pelos proprietários.

Fonte: Adaptado da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000 (Lei do SNUC).

Quadro 2 - O grupo das Unidades de Uso Sustentável.

Área de Proteção Ambiental (APA)	Proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.	Constitui-se por terras públicas ou privadas.
Relevante Interesse Ecológico (ARIE)	Manter os ecossistemas de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, compatibilizando-os com os objetivos de conservação à Natureza.	Constitui-se por terras públicas ou privadas.
Floresta Nacional	Uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e pesquisa científica	Posse e domínios públicos, sendo permitida a permanência de populações tradicionais que a habitam, quando da sua criação de acordo com o disposto em regulamento e no Plano de Manejo da unidade
Reserva Extrativista	Proteger os meios de vida e a cultura das populações extrativistas tradicionais e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade	Deve ser de domínio público com uso concedido às populações Extrativistas.
Reserva de Fauna	Área natural com populações de espécies nativas, aquáticas ou terrestres, adequadas para os estudos técnico-científicos.	Deve ser de posse e domínio público
Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS)	Preservar a natureza, assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e a melhoria dos modos e da qualidade de vida e exploração dos recursos naturais das populações tradicionais, bem como conservar o conhecimento e as técnicas de manejo do ambiente.	Deve ser de domínio público.
Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN)	Conservar a diversidade biológica.	Área privada, gravada com Perpetuidade.

Fonte: Adaptado da Lei Federal nº. 9.985, de 18 de julho de 2000 (Lei do SNUC).

Em 10 de julho de 2001 é publicada a Lei nº 10.257 que institui o denominado “Estatuto da Cidade”, estabelecendo diretrizes para uma Política Urbana, através de normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental (Art. 1º, parágrafo único).

O Estatuto da Cidade define um importante caminho para práticas de Gestão municipal, o que envolve com grande peso os aspectos ambientais na definição dos usos e proteções do espaço urbano. O Estatuto da Cidade traz toda uma lógica legal para a prática de planejamento ambiental no âmbito das cidades, e tem no Plano Diretor um instrumento de grande potencial para efetivar um dos principais objetivos da Política Urbana: “a garantia do Direito a cidades sustentáveis, entendido como o Direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações.” (art. 2º, I).

No processo de análise histórica, cabe ressaltar que o já mencionado Código Florestal de 1965 sofre uma série de alterações ao longo dos tempos, especialmente através da Medida Provisória nº 2.166, de 24 de agosto de 2001, que substitui a terminologia de florestas de preservação permanente para o conceito legal atual das Áreas de Preservação Permanente:

[...] área protegida nos termos dos arts. 2º e 3º desta Lei, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

Cabe destacar que a disciplina legal das APP, faixa de proteção

ambiental ao longo dos cursos d'água, continua sofrendo alteração nos últimos tempos, especialmente pelas regulamentações decorrentes das: Resoluções CONAMA 302 e 303³¹, de 20 de março de 2002 e a pela recente Resolução CONAMA 369, de 28 de março de 2006.

Estas alterações posteriores das APP e das Reservas Florestais Legais, geram um conflito de propósitos legislativos, posto que, como já foi apresentado, o Código Florestal, na sua redação originária, surge num momento histórico cuja principal dimensão da legislação era de proteção dos recursos florestais enquanto riquezas numa perspectiva de comando e controle, sem qualquer perspectiva de integração de instrumentos de Gestão ambiental para a questão. Como reflexo disso, é interessante destacar o tema das faixas marginais aos corpos d'água que atravessam o espaço urbano (as APP urbanas), que tem sido objeto de intensa reflexão no país no momento (por expressarem nas cidades uma situação de conflito: entre os interesses de ocupação dessas faixas e os impactos ambientais decorrentes) e as referências legais que regulamentam a questão têm enfrentado amplo processo de discussão, na busca de uma maior efetividade, o que, na perspectiva da proposta de trabalho, implica na necessidade de um maior diálogo com os conceitos de Gestão Ambiental. Ou seja, na prática há dissociações entre o olhar da legislação e o olhar da Gestão Ambiental para a mesma questão das APP no espaço urbano (DEMANTOVA et al, 2007), discussão que será retomada em um momento posterior do trabalho.

Ainda no início do século XXI, no dia 25 de outubro de 2001, é publicada mais uma significativa referência de regulamentação da relação do homem

³¹ Resolução CONAMA 302, de 20 de março de 2002: Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de APP de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno. Resolução CONAMA 303, de 20 de Março de 2002: Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de APP. Resolução Conama 369, de 28 de Março de 2006: dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em APP.

com o território e com os seus aspectos ambientais, a Resolução CONAMA 289, estabelecendo as diretrizes para o Licenciamento Ambiental de Projetos de Assentamentos de Reforma Agrária. Ou seja, num contexto de implementação de Políticas para melhor distribuição das formas de ocupação e aproveitamento do território na sua dimensão agrária, foi instituído, pelo menos no plano formal, o mecanismo de controle e análise da viabilidade ambiental dos projetos de assentamento para fins de reforma agrária. Assim, além da regulamentação da ocupação e uso do território, tal legislação traz também a preocupação de estabelecer requisitos legais para a Gestão dos aspectos ambientais da terra objeto de reforma agrária.

No plano formal, a Resolução CONAMA 289/2001 consiste em um bom exemplo de legislação que recepciona instrumentos de Gestão ambiental para projetos de reforma agrária. Por outro lado, no plano material, da realidade histórica dos acontecimentos, um exemplo sintomático também de que não há, na prática, uma integração efetiva entre o Direito e as práticas de Gestão, haja vista que esta importante via de realização de justiça social, muitas vezes não atende os requisitos mínimos de Gestão ambiental do território³².

Outro aspecto histórico, importante no processo de construção das legislações que respaldam Políticas Públicas Ambientais, foi a publicação da última versão do Código Civil, através da Lei Federal nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, que entrou em vigor um ano depois.

Isso porque o Código Civil, instrumento legal tradicionalmente concebido para regulamentar as relações privadas pautadas pela autonomia

³² Neste sentido informações do Ministério do Meio Ambiente de assentamentos que não vêm respeitando a legislação ambiental: "Oito assentamentos do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) na Amazônia estão na lista dos 99 maiores desmatadores do País, de acordo com informações do Ministério do Meio Ambiente" (DOMINGOS, 2008, p. 17).

da vontade, incorporou o conceito de função social no seu art. 1228, § 1º, ao estabelecer de forma explícita que o Direito de propriedade deverá ser exercido de forma condicionada às suas finalidades econômicas, sociais e ambientais, enfatizando que o sujeito proprietário deverá conservar o meio ambiente na sua mais ampla diversidade, através do respeito às restrições estabelecidas pelas leis ambientais específicas. Nos próprios termos da referida previsão tem-se que:

O Direito de propriedade deve ser exercido em consonância com suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas.

Enfatizando com isso o mandamento constitucional já comentado que justifica uma série de restrições ao próprio conteúdo do Direito de propriedade. Em outras palavras, essa base legal reforça o respaldo para que atualmente todo sujeito proprietário deva realizar uma utilização adequada dos recursos naturais existentes no seu imóvel, bem como realizar a preservação ambiental da sua área em conformidade com as previsões legais. Conforme salienta Fachin (2003, p. 253-254), a respeito do Código Civil em vigor:

A funcionalização do Direito de propriedade limitadora de seu exercício privado – nomeadamente limitações ambientais – geram, também, uma crise na apropriação dos bens. A autonomia privada, vista como um dogma, está teoricamente ultrapassada.

Ressaltando com isso que a autonomia da vontade, marca tradicional das relações particulares, passa cada vez mais a receber limitações balizadoras da relação do homem com a propriedade e fundamentais para a possibilidade de proteção dos recursos naturais inseridos nessa mesma propriedade.

Também no ano de 2002, mais de vinte anos depois da Publicação da Política Nacional do Meio Ambiente em 1981, houve a regulamentação do zoneamento ambiental, que já estava previsto como instrumento da Política Nacional, na forma do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE), através do Decreto nº 4.297, publicada em 10 de julho de 2002. O art. 2º do Decreto definiu o ZEE como instrumento de organização do território a ser obrigatoriamente seguido na implantação de planos, obras e atividades públicas e privadas, estabelece medidas e padrões de proteção ambiental destinados a assegurar a qualidade ambiental, dos recursos hídricos e do solo e a conservação da biodiversidade, garantindo o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população. O ZEE talvez seja o instrumento de Gestão mais significativo existente no plano formal, na legislação ambiental³³, no entanto, necessariamente depende para a sua execução de uma integração do conjunto de legislação ambiental correlacionado, como as referentes às áreas especialmente protegidas, às bacias hidrográficas, planos diretores, dentre outras.

Vale destacar o Art. 4º do Decreto que regulamenta o ZEE como sintomático da crescente demanda de previsões legais que necessitam do conhecimento multi ou interdisciplinar para se efetivarem, haja vista que

³³ Só para se ter uma idéia, os pressupostos técnicos do ZEE seguem a lógica do processo de Gestão, é o que se vê pelo Art. 8º: "Dentre os pressupostos técnicos, os executores de ZEE deverão apresentar: I - termo de referência detalhado; II - equipe de coordenação composta por pessoal técnico habilitado; III - compatibilidade metodológica com os princípios e critérios aprovados pela Comissão Coordenadora do Zoneamento Ecológico-Econômico do Território Nacional, instituída pelo Decreto de 28 de dezembro de 2001; IV - produtos gerados por meio do Sistema de Informações Geográficas, compatíveis com os padrões aprovados pela Comissão Coordenadora do ZEE; V - entrada de dados no Sistema de Informações Geográficas compatíveis com as normas e padrões do Sistema Cartográfico Nacional; VI - normatização técnica com base nos referenciais da Associação Brasileira de Normas Técnicas e da Comissão Nacional de Cartografia para produção e publicação de mapas e relatórios técnicos; VII - compromisso de disponibilizar informações necessárias à execução do ZEE; e VIII - projeto específico de mobilização social e envolvimento de grupos sociais interessados."

referida previsão legal prevê que o processo de elaboração e implementação do ZEE:

I - buscará a sustentabilidade ecológica, econômica e social, com vistas a compatibilizar o crescimento econômico e a proteção dos recursos naturais, em favor das presentes e futuras gerações, em decorrência do reconhecimento de valor intrínseco à biodiversidade e a seus componentes;

II - contará com ampla participação democrática, compartilhando suas ações e responsabilidades entre os diferentes níveis da administração pública e da sociedade civil; e

III - valorizará o conhecimento científico multidisciplinar.

Ou seja, a aplicação do ZEE previsto pela legislação para buscar a sustentabilidade ecológica, econômica e social, expressamente deve se valer de conhecimento científico multi e interdisciplinar.

Em 2003, na data de 16 de abril, entrou em vigor a Lei nº 10.650, estabelecendo os critérios de acesso à informação ambiental. Pela disposição de seu art. 2º, os órgãos e instituições públicas integrantes do SISNAMA são obrigados a permitir o acesso público aos documentos, expedientes e processos administrativos que tratem de matéria ambiental e fornecer todas as informações ambientais que estejam em seus domínios, em meio escrito, visual, sonoro ou eletrônico. Referida regulamentação demonstra uma abertura cada vez maior de vias participativas no que se refere às questões ambientais, garantindo a qualquer cidadão, independentemente de comprovação de interesse específico, o Direito de ter acesso a informações ambientais para poder ter ciência e interagir quanto às formas como o Direito, Políticas públicas e práticas de Gestão estão sendo executadas.

Ainda no ano de 2003, a Constituição de 1988 sofre alteração que traz significativos efeitos ambientais. Através de uma Emenda Constitucional, que possibilita alterações do texto constitucional, o art. 170, que estabelece os

princípios condicionantes da ordem econômica e financeira, ganha uma nova condição, qual seja, seu inciso VI: “a defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação.” Ou seja, o exercício de todo e qualquer tipo de atividade econômica deve ser feito em consonância com a defesa do meio ambiente, inclusive com tratamento diferenciado conforme o tipo de impacto ambiental causado.

Neste sentido, tem-se que a concepção de Desenvolvimento Sustentável, apesar de não aparecer de forma expressa na Constituição Federal brasileira de 1988, fica mais acentuada, a partir da Emenda Constitucional, através da conciliação dos art. 170³⁴ (caput, inciso VI e parágrafo único) com o art. 225³⁵, no sentido que o fomento ao desenvolvimento da atividade econômica só pode ser concebido se observada a defesa do meio ambiente.

Condição esta que passa a ser um princípio a ser observado na aplicação de todas as leis brasileiras de conteúdo ambiental³⁶ e que depende das práticas de Gestão para sua efetivação, haja vista as limitações da lei para dizer o que é e o que não é desenvolvimento sustentável, bem como a necessidade de se dialogar com todas as dimensões (GUIMARÃES,1997) capazes de dar concretude, de dar sentido real, ao discurso da

³⁴ Art. 170 – “A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: [...]

VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; [...]

Parágrafo único - É assegurado a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, salvo nos casos previstos em lei.”

³⁵ Art. 225 – “Todos têm Direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”

³⁶ Nesse sentido vide obra de Cristiane Derani: *Direito ambiental econômico*. São Paulo: Max Limonad, 1997.

sustentabilidade contido no Direito.

Em 2004, por meio do Decreto nº 5.092, de 21 de maio, no sentido de controle e proteção com relação aos usos do território, são definidas as regras para identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade, no âmbito das atribuições do Ministério do Meio Ambiente, considerando os seguintes conjuntos de biomas (art. 2º): I - Amazônia; II - Cerrado e Pantanal; III - Caatinga; IV - Mata Atlântica e Campos Sulinos; e V - Zona Costeira e Marinha.

Como já foi analisado ao longo deste complexo processo de histórico de formação do conjunto de legislações que regulamentam a relação do homem com o território e seus aspectos ambientais, no ano de 1997, no que se refere ao aspecto ambiental água, a Lei Federal nº 9.433 instituiu a PNRH com diretrizes gerais para sua implementação no sentido de ser articulada aos planejamentos regional, estadual e nacional (art. 3º, inciso IV) e integrada à Gestão ambiental (art. 3º, inciso III), bem como adequada às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões brasileiras (art. 3º, inciso II).

Para referido propósito de implementação da PNRH, foi aprovado o Plano Nacional de Recursos Hídricos, através da Resolução nº 58 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, em 30 de janeiro de 2006 reafirmando a bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos no Brasil, e para ser implementado pelo Sistema Nacional de Recursos Hídricos, constituído por níveis decisórios nacional, estadual e local, sempre delimitado pela bacia hidrográfica. Neste sentido, a bacia hidrográfica passa a ser definitivamente o *locus* onde ocorrem as decisões e a participação das comunidades, refletindo sistemicamente os efeitos dessas decisões e participações — unificadora dos processos ambientais e das interferências

humanas. A partir dela, o Plano Nacional de Recursos Hídricos estabeleceu 12 regiões hidrográficas: Amazônica; Costeira do Norte; Tocantins; Costeira do Nordeste Ocidental; Parnaíba; Costeira do Nordeste Oriental; São Francisco; Costeira do Leste; Costeira do Sudeste; Paraná; Uruguai; Região Hidrográfica Costeira do Sul; e Paraguai.³⁷

Ou seja, mais uma nova legislação estabelecendo novas formas de divisão do território brasileiro para fins de planejamento ambiental, com base nos traçados geográficos definidos pelas grandes bacias ambientais que nortearam a definição de chamadas regiões territoriais hidrográficas, a serem consideradas na aplicação das Políticas Públicas Ambientais. Referência legal que para ser cumprida demanda mais uma vez a integração do Direito com a Gestão Ambiental, haja vista que a referência territorial das bacias hidrográficas e as conseqüentes regiões hidrográficas, não correspondem às fronteiras territoriais dos entes federativos (União, Estados e Municípios), demandando o conhecimento interdisciplinar da Gestão territorial e ambiental por bacias, para que se possa atender os preceitos previstos na legislação que almejam a proteção do bem público limitado água.

No ano de 2006, mais uma nova regulamentação estabelecendo um Plano Estratégico Nacional para Áreas Protegidas, por meio do Decreto Federal nº 5.758, de 13 de abril de 2006. Mais um exemplo de ferramenta de Gestão, Planejamento Estratégico, sendo absorvida pela legislação ambiental.

Referido instrumento legal traz como objetivo principal estabelecer diretrizes para um planejamento ambiental visando a proteção do patrimônio natural do território nacional por meio da valorização da importância e da complementaridade de todas as categorias de unidades de conservação e demais áreas protegidas na conservação da diversidade biológica e

³⁷ Fonte: Agência Nacional de Águas (ANA).

sociocultural. Claramente mais uma regulamentação de uso e proteção do território que para se efetivar demanda a integração dos postulados do Direito Ambiental com as práticas e propósitos da Gestão Ambiental.

Esta demanda de integração fica ressaltada ao serem analisados dois princípios do Decreto (Anexos):

Item 1, inciso XI - reconhecimento dos elementos integradores da paisagem, em especial as áreas de preservação permanente e as reservas legais, como fundamentais na conservação da biodiversidade;
Item 3.2, alínea "m" - estabelecer mecanismos para utilização da compensação de passivos de reserva legal em propriedades rurais na ampliação e criação de unidades de conservação

Ou seja, referências legais que demandam a integração com práticas interdisciplinares da Gestão para sua efetivação. Isto porque não basta à legislação ambiental (já referida) estabelecer a obrigatoriedade da proteção e isolamento no território das áreas de preservação permanente e reservas florestais legais, estes institutos do Direito Ambiental devem receber também tratamento da Gestão Ambiental para possam cumprir efetivamente suas funções sócio-ambientais.

Caso a formação dos operadores e a própria aplicação da legislação ambiental continuem distante dos conhecimentos interdisciplinares, referidos preceitos normativos continuarão distantes de sua real efetividade.

Ainda em 2006, a já mencionada Resolução CONAMA 289/2001, criada para regulamentar os licenciamentos ambientais para projetos de reforma agrária, é substituída pela nova Resolução CONAMA 387, publicada em 27 de janeiro de 2006, que na sua essência repete os preceitos, instrumentos e as

dificuldades de efetivação da legislação revogada³⁸.

Na linha deste panorama representativo da diversidade e fragmentação da legislação ambiental brasileira, tem-se a publicação, em 05 de janeiro de 2007, da Lei nº 11.445, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, considerado como conjunto de serviços, infra-estrutura e instalações operacionais de (art. 3º): a) abastecimento de água potável; b) esgotamento sanitário; c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; d) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. A Lei que institui as diretrizes para a Política Federal de Saneamento Básico traz mecanismos de planejamento ambiental e condiciona a sua efetivação à integração com outras legislações ambientais, nos seus artigos 19 e seguintes³⁹, quando estabelece que a prestação de serviços públicos de saneamento básico observará plano que deverá ser compatível com os planos das bacias hidrográficas em que estiverem inseridos.

No ano de 2008, tem-se a publicação do Decreto Federal nº 6.514, de 23

³⁸ Sobre o procedimento especializado de licenciamento ambiental para projetos de reforma agrária relevante o trabalho desenvolvido por Spiller (2009).

³⁹ Segundo a íntegra do Art. 19: "A prestação de serviços públicos de saneamento básico observará plano, que poderá ser específico para cada serviço, o qual abrangerá, no mínimo:

I - diagnóstico da situação e de seus impactos nas condições de vida, utilizando sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos e apontando as causas das deficiências detectadas;

II - objetivos e metas de curto, médio e longo prazos para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais;

III - programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento;

IV - ações para emergências e contingências;

V - mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas."

Ou seja, a Política Nacional de Saneamento Básico para gerar efetividade enquanto regra de Direito (Lei Federal nº 11.445/2007), precisa ser integrada a conhecimentos da Gestão Ambiental capazes de darem vazão a comandos legais como "plano, diagnóstico, objetivos e metas, programas, projetos e ações, mecanismos e procedimento para avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas."

de julho, que regulamenta as sanções e infrações administrativas ao meio ambiente, bem como o processo administrativo federal. Referido documento normativo, em linhas gerais, na perspectiva de comando e controle, sistematiza as sanções administrativas ambientais, os prazos prescricionais ambientais, os tipos de sanções administrativas em face do meio ambiente, bem como as fases do processo administrativo ambiental⁴⁰.

De todo este conjunto normativo, a previsão legal que gerou mais polêmica foi o art. 55 do Decreto que estabelece a aplicação de multas para os proprietários rurais que deixarem de averbar a reserva florestal legal, instituto já mencionado nos comentários ao Código Florestal. A par dos necessários ajustes em curso com relação a prazos e valores das multas, a questão da regularização da reserva florestal legal, é outro exemplo sintomático da necessidade de integração efetivamente interdisciplinar entre o Direito e a Gestão Ambiental, para que a regularização de referido instituto não repita experiências históricas anteriores de comando e controle unidisciplinar sob a perspectiva jurídica, simplesmente disciplinando o uso e a ocupação do território, sem se atentar para a necessidade de Gestão desse espaço territorial protegido constituído pela reserva legal para que ele cumpra efetivamente uma função ambiental.

Como fechamento provisório deste levantamento das principais legislações desenvolvidas ao longo da história do Estado brasileiro que possuem interface com questões ambientais, e levando-se sempre em conta que este processo acontece e se transforma a cada dia que passa, tem-se a iniciativa recente de criação de uma Política Nacional sobre Mudança do Clima, por

⁴⁰ Importante destacar que em 10 de dezembro de 2008 foi publicado o Decreto Federal nº 6.686/08, que alterou e acrescentou dispositivos ao Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. Mais recentemente, em 11 de dezembro de 2009, foi publicado novo Decreto nº 7.029, que prorrogou para 11 de junho de 2011 o prazo para a averbação da Reserva Florestal Legal suspendeu novamente os efeitos das respectivas infrações administrativas.

meio da publicação da Lei Federal nº 12.187, em 30 de dezembro de 2009, elaborada no contexto das discussões climáticas internacionais, no caso mais específico no contexto pós Copenhague (15ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudança do Clima – COP15⁴¹).

Na perspectiva deste panorama histórico de se apontar, ao longo dos tempos, a crescente dependência dos conteúdos das legislações ambientais à integração com a lógica de trabalho da Gestão Ambiental, são sintomáticos e elucidativos os instrumentos criados pela Política Nacional sobre Mudança do Clima, que para se efetivarem enquanto vetores legais terão de ser encarados e aplicados, na sua grande maioria, como ferramentas de Gestão, conforme se verifica pelo rol do artigo 6º da referida Lei:

Art. 6º São instrumentos da Política Nacional sobre Mudança do Clima:

- I - o Plano Nacional sobre Mudança do Clima;
- II - o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima;
- III - os Planos de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento nos biomas;
- IV - a Comunicação Nacional do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, de acordo com os critérios estabelecidos por essa Convenção e por suas Conferências das Partes;
- V - as resoluções da Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima;
- VI - as medidas fiscais e tributárias destinadas a estimular a redução das emissões e remoção de gases de efeito estufa, incluindo alíquotas diferenciadas, isenções, compensações e incentivos, a serem estabelecidos em lei específica;
- VII - as linhas de crédito e financiamento específicas de agentes financeiros públicos e privados;
- VIII - o desenvolvimento de linhas de pesquisa por agências de fomento;
- IX - as dotações específicas para ações em mudança do clima no orçamento da União;
- X - os mecanismos financeiros e econômicos referentes à mitigação da mudança do clima e à adaptação aos efeitos da mudança do clima

⁴¹ A propalada Conferência Internacional (COP) signatárias da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima), ocorrida no final de 2009 na Dinamarca, na cidade de Copenhague, e que realizou grande mobilização internacional, contou com a presença de representantes de mais de 120 países, mas que ao final não se chegou a um consenso quanto às metas de redução dos gases efeito estufa a serem formalizadas e cumpridas pelos participantes. Novas negociações ficaram agendadas para o ano de 2010 (Conferência do México).

que existam no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e do Protocolo de Quioto;

XI - os mecanismos financeiros e econômicos, no âmbito nacional, referentes à mitigação e à adaptação à mudança do clima;

XII - as medidas existentes, ou a serem criadas, que estimulem o desenvolvimento de processos e tecnologias, que contribuam para a redução de emissões e remoções de gases de efeito estufa, bem como para a adaptação, dentre as quais o estabelecimento de critérios de preferência nas licitações e concorrências públicas, compreendidas aí as parcerias público-privadas e a autorização, permissão, outorga e concessão para exploração de serviços públicos e recursos naturais, para as propostas que propiciem maior economia de energia, água e outros recursos naturais e redução da emissão de gases de efeito estufa e de resíduos;

XIII - os registros, inventários, estimativas, avaliações e quaisquer outros estudos de emissões de gases de efeito estufa e de suas fontes, elaborados com base em informações e dados fornecidos por entidades públicas e privadas;

XIV - as medidas de divulgação, educação e conscientização;

XV - o monitoramento climático nacional;

XVI - os indicadores de sustentabilidade;

XVII - o estabelecimento de padrões ambientais e de metas, quantificáveis e verificáveis, para a redução de emissões antrópicas por fontes e para as remoções antrópicas por sumidouros de gases de efeito estufa;

XVIII - a avaliação de impactos ambientais sobre o microclima e o macroclima.

Ou seja, como se procurará justificar ao longo do desenvolvimento do trabalho, aquele que for operar a Política Nacional de Mudança do Clima (assim como ocorre com as demais Políticas criadas principalmente a partir da década de 80), no caso embasada pela legislação federal nº 12.187/09, não gerará efetividade do Direito que a respalda, e por consequência da respectiva Política Climática, se não possuir conhecimentos mínimos de Gestão Ambiental, ao menos para dialogar com a diversidade de conhecimentos imprescindíveis para aplicar e colocar em prática os instrumentos mencionados, por exemplo, no art. 6 da Lei.

Esse foi, portanto, um panorama geral das principais legislações editadas pelo Brasil (no âmbito federal) relacionadas com os usos do território,

seus recursos naturais, busca por sustentabilidade e que se renovam a cada dia.

O cenário composto por este conjunto complexo e fragmentado de legislações denota como foi sendo construída no Brasil a regulamentação dos usos do território e seus recursos naturais ao longo dos tempos e geram reflexos até os dias de hoje: primeiro, num contexto de consolidação da ocupação, um conjunto de legislações que traziam como condição do Direito de utilização do território enquanto propriedade a eliminação de parcela de seus recursos naturais; num segundo momento, no contexto de prevalência do desenvolvimento econômico, para cada nova questão de ameaça a aspectos do meio ambiente ou mesmo interesse em preservar recursos naturais na condição de matérias primas, uma nova lei foi sendo criada. Num terceiro momento, a preocupação com o controle técnico e territorial da poluição, ou seja, busca por tecnologias e zoneamentos para controle da poluição industrial. A partir da década de 80, tentativas de sistematização e Gestão integrada dos Recursos através de uma Política Nacional. Finalmente, a constitucionalização da questão ambiental, com a conseqüente incorporação de instrumentos de Gestão Ambiental e a crescente influência do princípio do Desenvolvimento Sustentável no Direito e nas Políticas Ambientais.

Para executar o enorme conjunto de leis que respaldam estas variadas Políticas ambientais que surgiram ao longo dos tempos, e seus variados objetivos, uma série de órgãos ambientais também foram instituídos, surgindo um mosaico institucional anacrônico, assistemático, muitas vezes sobreposto e confuso de regras, conceitos, princípios, Políticas e órgãos ambientais.

A coletânea de leis que este processo gerou traz uma série de descompassos entre os preceitos das diversas legislações que, mesmo produzidas nos mais variados períodos históricos, ainda estão em vigor gerando

uma situação de extrema complexidade na efetividade do chamado Direito Ambiental⁴². Além disso, toda essa profusão de leis não tem garantido a defesa e proteção do meio ambiente.

A seguir o Quadro 3 procura sintetizar as principais Políticas, legislações e instrumentos de Gestão que surgiram ao longo da história brasileira. É a partir da compreensão deste mosaico institucional que devem ser buscadas novas alternativas para a maior efetivação das Políticas Ambientais, que necessariamente passam pela consolidação do Direito Ambiental, enquanto uma nova disciplina jurídica e pelo aprimoramento dos seus diálogos interdisciplinares com as ferramentas, estratégias e fundamentos teóricos da Gestão Ambiental.

Quadro 3 – Políticas (Objetivos), Direito (Bases Legais) e Gestão (Instrumentos) (1500 – 2010).

Início	Política	Objetivo(s) da Política	Direito (Base(s) Legal(is) Representativa(s))	Instrumentos de Gestão
1500	Ocupação Territorial	Garantia da conquista do território brasileiro	Ordenações Afonsinas (1446), Manuelinas (1521) e Filipinas (1603)	Inexistentes
1850	Garantia do Direito de Propriedade	Reconhecimento Jurídico das Terras Públicas, Particulares e Devolutas	"Lei de Terras" Lei Federal n. 601 de 1850	Inexistentes
1934	Administração de recursos naturais	Uso dos recursos naturais	Código florestal (1934) Código das águas (1934) Código de mineração (1940) Código de pesca (1938)	Espaços Territoriais Especialmente Protegidos

Continua

⁴² Nesse sentido a constatação da Ministra do Superior Tribunal de Justiça, Eliana Calmon (2004), sobre o conjunto de legislações ambientais existentes no Brasil: "De referência às regras jurídicas, temos um arsenal de leis, bastante rígidas e antigas, confusas e difusas, de difícil aplicação e de observância quase impossível, tamanha a sua complexidade."

Início	Política	Objetivo	Direito (Base(s) Legal(is) Representativa(s))	Instrumentos de Gestão
1965	Administração de recursos naturais	Uso dos recursos naturais	Código Florestal (1965)	Espaços Territoriais Especialmente Protegidos
1973	Controle da poluição industrial	Controle da poluição industrial nos grandes centros urbanos.	Decreto nº 1.413 (1975)	Zoneamento para Controle da Poluição
1979	Ordenamento territorial urbano	Elaboração e aprovação de projetos de loteamento ou desmembramento do solo urbano	Lei nº 6.766 (1979)	Zoneamentos Urbanos
1981	Nacional para Gestão integrada de Recursos	Preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana	Lei nº 6.938 (1981)	O estabelecimento de padrões de qualidade ambiental; O zoneamento ambiental; A avaliação de impactos ambientais; O licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras; Os incentivos à produção e instalação de equipamentos e a criação ou absorção de tecnologia, voltados para a melhoria da qualidade ambiental;
1988	Constitucionalização do Direito Ambiental	Meio Ambiente como Direito de Todos	Constituição Federal (1988)	Estudo de Impacto Ambiental enquanto exigência constitucional
1992	Desenvolvimento Sustentável	Desenvolvimento deve ser exercido de modo a permitir que sejam atendidas equitativamente as necessidades de desenvolvimento e de meio ambiente das gerações presentes e futuras	Declaração do Rio (1992)	Práticas, Ferramentas e Instrumentos para Implementação do Desenvolvimento Sustentável

Continua

Início	Política	Objetivo	Direito (Base(s) Legal(is) Representativa(s))	Instrumentos de Gestão
1997	Recursos Hídricos	Assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos	Lei Federal nº 9.433(1997)	Os Planos de Recursos Hídricos; O enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água; A outorga dos Direitos de uso de recursos hídricos; A cobrança pelo uso de recursos hídricos
1998	Crimes Ambientais	Comando e Controle	Lei Federal nº 9.605 (1998)	Inexistentes
2000	Unidades de Conservação	Criação de critérios e normas para a criação, implementação e Gestão das Unidades de Conservação.	Lei Federal nº 9.985 (2000)	Planos de Manejo
2001	Urbana	Normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental	Lei Federal nº 10.257 (2001)	Planos Diretores
2001	Reforma Agrária	Proteção dos Aspectos ambientais da Propriedade Rural sujeita à Reforma Agrária	Resolução CONAMA 289. Substituída pela Resolução CONAMA 387/2006.	Licenciamento Ambiental de Projetos de Assentamento
2006	Recursos Hídricos	Estabelecer um Planejamento Nacional para a Política de Recursos Hídricos	Resolução CNRH nº 58	Plano Nacional de Recursos Hídricos

Continua

Conclusão do Quadro 3

Início	Política	Objetivo	Direito (Base(s) Legal(is) Representativa(s))	Instrumentos de Gestão
2006	Áreas Protegidas	Estabelecer princípios, diretrizes, objetivos e estratégias para Planejamento Nacional Estratégicos de Áreas Protegidas	Decreto Federal nº 5.758	Planejamento Estratégico
2007	Saneamento Básico	Estabelecer diretrizes para a prestação de serviços, infraestrutura e instalações relacionadas com o Saneamento Básico	Lei Federal nº 11.445 (2007)	Planos de Saneamento Básico
2008	Infrações Ambientais Administrativas	Regulamentação das infrações administrativas ambientais e o Processo Administrativo Ambiental	Decreto Federal nº 6.514 e Decreto Federal nº 6.686/08.	Inexistente
2009	Mudança do Clima	Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e estabelece seus princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos.	Lei Federal nº 12.187/09.	Rol de instrumentos do Art. 6º da Lei (p. 74), com destaque para o Plano sobre Mudança do Clima

Fonte: Elaborado pelo autor.

CAPÍTULO 2

O DIREITO: SEUS LIMITES E AS NOVAS EXIGÊNCIAS PARA REGULAMENTAR AS DEMANDAS AMBIENTAIS

2.1 “O QUE É O DIREITO?”

A análise desses aspectos históricos traz como decorrência a constatação dos limites do próprio Direito quando surge a necessidade de não apenas regulamentar a relação da ocupação do território brasileiro e as formas de utilização dos recursos naturais, mas também de equilibrar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental.

Ou seja, a partir, principalmente, da década de 80, quando a proposta de desenvolvimento sustentável passa a ser uma proposta Política e jurídica, por conta dos próprios limites apresentados pela natureza em decorrência do modelo de desenvolvimento adotado, são suscitadas limitações no papel desempenhado pelo Direito até então.

Para se diagnosticar estas limitações é preciso trazer algumas considerações a respeito do que seja *Direito*⁴³ e dos seus papéis tradicionalmente exercidos.

A palavra mais associada ao Direito é a lei. A *lei* sempre emana do Estado. Através do processo legislativo, exercido pelos representantes escolhidos pelo povo, a lei é concebida, em decorrência de um pacto social, como um produto do Estado, que visa preservar as condições de existência do homem em sociedade nas mais diversas perspectivas e cujo respeito é garantido, quando necessário, pela coerção pública.

Não há um conceito único e preciso para o Direito. O que existem são

⁴³ Segundo Bergel (2001, p. 5): “Definir o Direito de uma maneira homogênea e definitiva parece impossível. [...] Para uns é um ideal; para os outros, é uma norma positiva.” Para Lyra Filho (1995, p. 12): “Quando buscamos o que o Direito é, estamos antes perguntando o que ele vem a ser, nas transformações incessantes do seu conteúdo e forma de manifestação concreta dentro do mundo histórico e social.”

características fundamentais para uma concepção tradicional de Direito como sendo um conjunto de normas decorrentes de um processo histórico, que indicam aquilo que a sociedade deve ou não fazer, cuja aplicação é garantida pela coação, passam a vigorar a partir da formulação estatal e tem como objetivo regulamentar o comportamento social⁴⁴.

A noção de Direito identificado na lei tem forte relação com a obra de Hans Kelsen que, através da sua Teoria Pura do Direito, influenciou sobremaneira o pensamento jurídico no final do século XIX e início do século XX, no sentido que só caberia ao Direito se atentar aos limites traçados pela lei. Na concepção do pensamento Kelseniano:

A Teoria Pura do Direito é uma teoria do Direito positivo – do Direito positivo geral, não de uma ordem jurídica especial. [...] Quando a si própria se designa como 'pura' teoria do Direito, isto significa que ela se propõe garantir um conhecimento apenas dirigido ao Direito e excluir deste conhecimento tudo quanto não pertença ao seu objeto, tudo quanto se não possa, rigorosamente, determinar como Direito. Quer isto dizer que ela pretende libertar a ciência jurídica de todos os elementos que lhe são estranhos. Esse é o seu princípio metodológico fundamental (KELSEN, 1996, p. 1).

O pensamento de Kelsen, na sua Teoria Pura, reflete muito o clima positivista do final do século XIX que clamava por uma “ciência do Direito” dotada de rigor, axiomatizada na figura da lei. Nesse contexto, o Direito para regulamentar as aspirações e relações sociais, deveria ficar afastado das outras disciplinas: da filosofia, da história, da sociologia, da economia, da antropologia, da Política, da biologia etc., para que ficasse depurado de toda ideologia Política e das influências de técnicas, métodos, termos e conceitos de outros saberes.

Apesar dessa característica marcante de sua obra, Kelsen teve o

⁴⁴ Síntese das concepções encontradas nos manuais de Introdução ao Estudo do Direito.

grande mérito de formular a teoria estruturante da pirâmide normativa (teoria da norma fundamental⁴⁵), base da hierarquia normativa do Direito brasileiro.

2.2 A HIERARQUIA NORMATIVA COMO PONTO DE PARTIDA

Para se avançar o trabalho de construção de um novo referencial teórico para o Direito Ambiental, na perspectiva do diálogo interdisciplinar como condição da sua efetividade e, por consequência, da Política Ambiental, se faz necessário, para a integração do trabalho com as outras áreas do conhecimento, inter-relacionadas com a questão ambiental, tomar como ponto de partida noções gerais da estrutura normativa brasileira que fundamenta, de maneira geral, a ciência jurídica como um todo.

Assim, conforme comentado no item anterior, a lei é o principal expressão do Direito e a *Constituição Federal* é a lei suprema e mais importante dentro de todo o conjunto de leis. Segundo Kelsen (1996) a Constituição é o fundamento de validade de toda a ordem jurídica.

É a Constituição que confere unidade ao sistema nacional de leis, sendo que, no sistema constitucional brasileiro, nenhuma lei infraconstitucional (abaixo da Constituição) pode ser contrária ao conteúdo das leis constitucionais.

Em linhas gerais, a Constituição Federal brasileira, publicada em 04 de

⁴⁵ Segundo Kelsen (1996, p. 247): "A ordem jurídica não é um sistema de normas no mesmo plano, situadas umas ao lado das outras, mas é uma construção escalonada de diferentes camadas ou níveis de normas jurídicas. A sua unidade é produto da conexão de dependência que resulta do fato de a validade de uma norma, que foi produzida de acordo com uma outra norma, se apoiar sobre essa outra norma, cuja produção, por sua vez é determinada por outra; e assim por diante, até abicar finalmente na norma fundamental – pressuposta. A norma fundamental – hipotética, nestes termos – é, portanto, o fundamento de validade último que constitui a unidade desta interconexão criadora."

agosto de 1988, contém as regras fundamentais referentes à estruturação do Estado, à formação dos poderes públicos, forma de governo, distribuição de competências, Direitos, garantias e deveres do cidadão nas mais variadas perspectivas. Sob a perspectiva ambiental, é o artigo 225⁴⁶ (com seus parágrafos e incisos) da Constituição Federal que define as regras e diretrizes fundamentais que vão direcionar a aplicação e criação de todo o conjunto da legislação ambiental brasileira.

Na perspectiva da hierarquia das normas jurídicas, pregada por Kelsen (1996), a Constituição Federal estaria situada no vértice de todo o sistema legal (no topo da pirâmide legal), servindo como fundamento de validade das demais disposições legais, que devem respeitar o conteúdo constitucional.

A Constituição Federal brasileira, assim como o Direito, não têm um conteúdo definitivo, havendo possibilidades de reformas no seu texto de acordo com as novas demandas da sociedade que impliquem em necessidades de modificações nas previsões constitucionais⁴⁷. A possibilidade de alteração das normas constitucionais se dá através de um processo legislativo especial e restrito (quanto ao conteúdo e os critérios de aprovação) e, uma vez aprovado dá origem às chamadas *Emendas Constitucionais*⁴⁸.

Com a aprovação da Emenda Constitucional ela passa a ingressar no

⁴⁶ "Todos têm Direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações."

⁴⁷ É importante frisar que existem limitações ao poder de reformar a Constituição, conhecidas como cláusulas pétreas, que vêm previstas no parágrafo 4º do art. 60, em que se proíbe a reforma do texto constitucional que venha a abolir: I – a forma federativa do Estado; II – o voto direto, secreto, universal e periódico; III – a separação dos Poderes; IV – os Direitos e garantias individuais.

⁴⁸ Cabe dizer que todo o processo legislativo subsequente à Constituição Federal está previsto no seu art. 59 e compreende: I – emendas à Constituição; II – leis complementares; III – leis ordinárias; IV – leis delegadas; V – medidas provisórias; VI – decretos legislativos; VII – resoluções. No presente trabalho serão analisados os processos legislativos mais relacionados com as questões ambientais.

ordenamento jurídico com força de preceito constitucional, na mesma hierarquia das demais normas constitucionais.

Na lógica da pirâmide normativa, abaixo das Emendas Constitucionais estão as *Leis Complementares*, que também tratam de questões de grande importância, mas que não ficaram a critério de regulamentação da própria Constituição para evitar a dificuldade de futuras alterações.

Apesar de ser um critério legislativo um pouco mais flexível do que das Emendas Constitucionais, o critério de elaboração de uma Lei Complementar é mais rígido do que das *Leis Ordinárias*, para se evitar constantes alterações no seu conteúdo. Em outras palavras, a Constituição Federal reserva às Leis Complementares o papel exclusivo de regulamentar determinadas matérias, cujo *quorum* para a sua aprovação é de maioria absoluta (art. 69 da CF), primeiro número inteiro subsequente à divisão por dois de todos os membros das Casas Legislativas (Câmara e Senado). Já as Leis Ordinárias têm como critério de votação a maioria simples, definida a partir dos parlamentares presentes nas sessões. Segundo Moraes (2001), a diferença quanto aos critérios de aprovação evidencia uma maior hierarquia da Lei Complementar, que só pode ser aprovada por maioria absoluta, sobre a Lei Ordinária, que pode ser aprovada por maioria simples. Cabe ressaltar também que tanto as Leis Complementares quanto as Leis Ordinárias podem ser editadas em todos os entes federativos, União, Estados, Distrito Federal e Municípios tratando dos mais diversos aspectos de interesse da sociedade, inclusive sobre as questões ambientais.

Até agora todas as manifestações analisadas sob a perspectiva da pirâmide normativa foram de iniciativa do Poder Legislativo. No entanto, segundo o art. 62 da Constituição Federal, em casos de relevância e urgência, o Presidente da República poderá adotar *Medidas Provisórias*, com força de lei,

devendo submetê-las de imediato ao Congresso Nacional⁴⁹. Deve-se ressaltar que a Emenda Constitucional 32/2001, acrescentou o parágrafo § 3º ao art. 62 da CF, no sentido em que as medidas provisórias perderão eficácia, desde a edição, se não forem convertidas em lei no prazo de sessenta dias, prorrogável, nos termos do § 7º, uma vez por igual período, devendo o Congresso Nacional disciplinar, por decreto legislativo, as relações jurídicas delas decorrentes.

Assim, as Medidas Provisórias, que deveriam ter caráter excepcional de urgência e relevância, a serem atendidos para sua edição, mas que vêm sendo constantemente distorcidas nos seus recorrentes usos, mesmo sendo editadas pelo Poder Executivo, tem força de lei e integram a pirâmide legal na mesma hierarquia das Leis Ordinárias. Cabe dizer que os chefes dos Poderes Executivos Estadual e Municipal (Governadores e Prefeitos) também podem editar Medidas Provisórias.

Continuando a análise da pirâmide legal, tem-se na sua base hierárquica todo um conjunto de atos normativos que produzem seus efeitos legais na forma de Decretos, Resoluções, Portarias, Instruções e etc., que são muito utilizados para regulamentar questões ambientais e cuja edição cabe, em princípio, aos órgãos do Poder Executivo⁵⁰, mas que as autoridades do Poder

⁴⁹ Cabe ressaltar que ao instituir a figura da Medida Provisória, a Constituição Federal de 1988 acabou com a figura do Decreto-Lei que apresentava características similares à MP.

⁵⁰ Vale destacar que em termos de criação de legislação ambiental o mais comum tem sido o legislador (Poder Legislativo) optar pela promulgação de leis ordinárias com conteúdos mais gerais, deixando para o Poder Executivo a tarefa de, através de seus atos normativos, detalhar o alcance da legislação. Assim, tem-se comumente optado por deixar o detalhamento para quem irá executar a lei, no caso através dos atos normativos elaborados pelo Poder Executivo que procuram dar vazão às Políticas Públicas Ambientais. E cada vez mais esse processo de busca de maior efetividade tem representando a inserção de ferramentas de Gestão na regulamentação das leis. Essa mesma lógica tem sido também direcionada para a relação entre os entes federativos, ou seja, a União edita legislações com conteúdo geral, ficando para estados e municípios a regulamentação, nos limites das competências estabelecidas pelo texto constitucional. Na verdade o detalhamento (a regulamentação) das leis acaba sendo uma forma de se buscar maior efetividade por parte daquele poder que irá executar a lei.

Legislativo e do Poder Judiciário também têm competência para editá-los quando exercem atividades administrativas.

Procurando conceituar essas formas de atos normativos que também tem força de lei e devem respeitar toda a estrutura de pirâmide legal, na perspectiva de trabalho interdisciplinar, no sentido de integrar a lógica geral do Direito a outras áreas do conhecimento, temos como principais formas de expressão, principalmente quanto ao conteúdo ambiental:

O *Decreto*, que é o ato administrativo de competência exclusiva do Chefe do Executivo, só pode ser editado pelo Presidente da República, Governadores e Prefeitos. O Decreto tem como característica regulamentar de forma geral o conteúdo das leis ordinárias, explicitando as previsões legais e prevendo medidas para a sua execução, não podendo contrariar os preceitos fixados pela lei.

A *Resolução*, que é o ato administrativo normativo, editado por autoridades de alto escalão ou por dirigente de órgão colegiado (exemplo: Resolução CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente - assinada pelo presidente do referido órgão), tem como objetivo regulamentar normas sobre matéria de competência do órgão. Não pode contrariar a Constituição, as leis nem o decreto.

A *Portaria* é um ato administrativo editado com finalidades e alcance diversificados. No tocante à competência, de regra são editadas por chefes ou diretores de órgãos da Administração Pública. Comumente se utiliza a portaria para nomeação, designação, aposentadoria, promoção, acesso, remoção, formação de comissões e grupos de trabalho, instauração de sindicâncias e processos disciplinares.

A *Instrução* é ato administrativo editado por superior hierárquico com a finalidade de fixar diretrizes aos subordinados no tocante ao modo de realização de serviços ou atividades. Doutrinariamente deveria repercutir somente no âmbito interno do órgão administrativo, mas, no Brasil nem sempre a instrução acarreta somente tal efeito, por vezes é utilizada para decisões de repercussões externas (MEDAUAR, 2005).

A figura abaixo, de forma geral, ilustra a pirâmide normativa com base nas manifestações legais e sua respectiva hierarquia:



Figura 1 – Pirâmide representativa da hierarquia das manifestações legais.
Fonte: Adaptado de Kelsen, 1996.

Tradicionalmente o Direito se manifesta e se opera através da aplicação dessas espécies normativas⁵¹, sendo que a sua efetividade está associada à harmonia e observância desses diversos níveis hierárquicos. Para a proposta do presente trabalho, a estrutura normativa é o ponto de partida para respostas à crise ambiental. Ponto de partida, pois para trazer resultados e respostas mais efetivas para os problemas ambientais contemporâneos ela depende da integração com saberes que transcendem os limites da lei e suas técnicas de aplicação.

2.3 REPENSANDO OS PAPÉIS DO DIREITO

Como aponta o Professor Antônio Alberto Machado (1999), o positivismo kantiano, não obstante as suas inquestionáveis contribuições sobretudo na teoria da norma fundamental, influenciou (e ainda influencia) o ensino, a transmissão e a própria aplicação do Direito, por meio de método unidisciplinar, como se o fenômeno jurídico pudesse ser abordado em compartimentos estanques e separado da realidade social, econômica, cultural e histórica.

Esta concepção tradicional do Direito que se fez presente durante grande parte do processo histórico de regulamentação da relação do homem

⁵¹ Dentro da premissa de um trabalho interdisciplinar, cabe também destacar que os textos legais que resultam nessas espécies normativas também devem seguir regras para serem produzidos, ou seja, existe uma lei que define a estrutura formal das legislações. No caso a Lei Complementar Federal n. 95, de 26 de fevereiro de 1998, cujo artigo 10 cabe ser destacado para compreensão dos aspectos gerais de um texto normativo: "Art. 10. Os textos legais serão articulados com observância dos seguintes princípios: I - a unidade básica de articulação será o artigo, indicado pela abreviatura 'Art.', seguida de numeração ordinal até o nono e cardinal a partir deste; II - os artigos desdobrar-se-ão em parágrafos ou em incisos; os parágrafos em incisos, os incisos em alíneas e as alíneas em itens; III - os parágrafos serão representados pelo sinal gráfico '§', seguido de numeração ordinal até o nono e cardinal a partir deste, utilizando-se, quando existente apenas um, a expressão "parágrafo único" por extenso; IV - os incisos serão representados por algarismos romanos, as alíneas por letras minúsculas e os itens por algarismos arábicos; [...]."

com o território e seus recursos naturais, ou seja, o Direito ao longo dos tempos, de forma autônoma e estanque, exercendo a função objetiva de estabelecer aquilo que era permitido ou proibido, lícito ou ilícito, possível ou impossível (SANTOS, L. G. 2003) quanto às formas de ocupação do território e utilização dos recursos naturais.

Na perspectiva ambiental, essa função não enfrentou problemas de efetivação enquanto os recursos naturais eram tratados como obstáculos ao processo de consolidação da ocupação do território brasileiro (o que foi retratado até o início do Sec. XX), bem como, enquanto forma de proteção isolada dos recursos naturais como matérias primas fundamentais ao desenvolvimento econômico ou mesmo o controle isolado da poluição.

No entanto, como foi colocado na análise histórica, a partir de novas demandas da sociedade no que se refere a uma relação mais equilibrada com o meio ambiente, começaram a surgir novas Políticas ambientais, que passam a depender de leis ambientais mais complexas, que estabelecem instrumentos e diretrizes para um tratamento mais sistêmico, integrado e sustentável da relação do homem com o território e seus recursos naturais, a partir de então não basta mais ao Direito tão somente a tarefa de definir, de forma taxativa, o que é proibido e o que é permitido quanto aos usos possíveis do território e de seus recursos naturais, preocupando-se somente com os limites de aplicação da lei no sentido do comando e controle.

Nesse sentido, o trabalho parte da premissa de que é preciso repensar os papéis do Direito, como condição de uma maior efetividade das Políticas Ambientais. A obrigatoriedade dos padrões de condutas definidos pela lei são de fundamental importância para se atingir os objetivos das Políticas Ambientais, no caso, para pautar uma relação mais equilibrada do homem com o meio ambiente. No entanto, a realidade tem mostrado que a profusão

de legislações ambientais, nas mais variadas temáticas, não têm necessariamente resultado no necessário maior equilíbrio nas relações do homem com o meio ambiente. Há muitas leis no diversos âmbitos federativos o que não necessariamente têm representado avanços na respectiva implementação (execução) da garantia constitucional do meio ambiente ecologicamente equilibrado como Direito de todos.

Desse modo, não é possível avançar alternativas para a solução do problema ambiental com as maneiras de pensar que o engendraram (VEIGA, 2006). É preciso buscar a redefinição do novo papel do Direito frente às questões ambientais em outros espaços (referindo-se à academia jurídica⁵²), à luz de novos referenciais teóricos e metodológicos, haja vista que as soluções convencionais da ciência do Direito não têm sido plenamente eficazes.

Em outros termos, o referencial tradicional da ciência do Direito, fundado basicamente no dogmatismo e no legalismo, apresenta limites para dar soluções para as complexas questões ambientais. Respostas pacificadoras para as polêmicas contemporâneas de regularização das áreas de preservação permanente urbanas, reservas florestais legais e implementação de licenciamento descentralizado, por exemplo, não vão ser encontradas no modelo tradicional de solução de conflitos através da fria aplicação da lei⁵³.

Nesse sentido, pode-se apontar um momento de crise do referencial jurídico tradicional para lidar com novas demandas da sociedade, como a ambiental, que apresentam grande complexidade para se pensar na

⁵² Aqui perpassa uma das justificativas para a realização do trabalho na linha de pesquisa de Gestão Ambiental, na área de Saneamento e Ambiente do Curso de Pós-Graduação da FEC Unicamp.

⁵³ Nesse sentido aponta o teórico italiano Paolo Grossi (2006, p. 102) que "o formalismo legalista, ou seja, o Direito construído como dimensão formal fundada não sobre os fatos mas sobre a lei como apropriadora e intérprete única dos fatos, transformou o terreno jurídico em recinto fechado."

efetivação somente através da previsão e aplicação da lei. Por outro lado, os momentos de crise, propiciam o surgimento do novo, da renovação paradigmática para novos referenciais metodológicos. Segundo Inês Lacerda Araújo (1993, p. 33-34):

A crise não conduz imediatamente ao abandono do paradigma, o que ocorrerá somente quando houver uma alternativa válida para substituir a teoria. A rejeição de uma teoria não provém de sua comparação com os fatos; o cientista confronta o velho e o novo paradigma entre si e com a natureza. Fatos formam ou reforçam uma crise, mas não derrubam por si só teorias, que sempre podem sobreviver à custa de arranjos locais. Quando se dá a rejeição parcial ou total de um paradigma e o novo é aceito, a ciência entra num período de revolução. As revoluções científicas são súbitos episódios de renovação e desenvolvimento não cumulativo.

Na perspectiva metodológica, considera-se como necessária a superação da lógica positiva (legalista), pilar fundamental de sustentação da ciência jurídica tradicional, para lidar com as questões ambientais. Segundo Antônio Carlos Wolkmer (2003, p. 3): "Os impasses e as insuficiências do atual paradigma da ciência jurídica tradicional entreabrem, lenta e constantemente, o horizonte para as mudanças e a construção de novos paradigmas, direcionados para uma perspectiva pluralista, flexível e interdisciplinar⁵⁴."

Nesse sentido enfatiza Paulo Ferreira da Cunha⁵⁵ (1991, p. 53) sobre a necessidade do Direito sair do seu "recinto científico fechado":

O Direito deverá aprofundar a sua dimensão cultural e o diálogo com outras áreas. Conviver mais com as Humanidades, as Ciências Exatas, a Sociologia... E não esquecer que é a verdadeira filosofia prática. A

⁵⁴ Esses apontamentos foram discutidos em Freiria (2005, p. 13, 14)

⁵⁵ O mesmo autor situa esta discussão no contexto da superação do estado de coisas da Modernidade através do pensamento Pós-moderno. Segundo ele "a Postmodernidade terá, antes de mais, de propiciar ao Direito o ambiente mental que lhe permita sem complexos reencontrar-se. [...] Para que a natureza possa ser vista como algo orgânico, vivo e não morto e mecânico, como era ensinado pelos paradigmas da modernidade." (p. 53-54).

interdisciplinaridade autêntica é essencial. E o jurista que só sabe de leis é um pobre jurista.

E continua a ressaltar, na mesma linha, o autor português (CUNHA, 1991, p. 219):

É preciso erradicar o preconceito que identifica Direito e Lei. A lei é apenas uma forma prática, tardia e limitada, do Direito. As leis não produzem Direito, descrevem-no, dizem-no. Ele já existe.

O grande desafio é trazer do discurso para a prática a dimensão interdisciplinar enquanto condicionante de efetividade dos novos Direitos, no caso o Direito Ambiental. Em outras palavras, a questão ambiental clama, cada vez mais, pontes de ligação do Direito formal com aquele que a realidade anseia.

Tendo em vista a complexidade da realidade atual na sua vertente ambiental, o Direito deve ser compreendido não apenas enquanto um conjunto de leis, mas sim como um fenômeno pluridimensional, composto por várias dimensões (normativa, econômica, ética, social, política, ambiental), o que implica em integrá-las com os conhecimentos capazes de darem vazão e efetividade. Trazendo para isso a necessidade de mudanças substanciais na teoria do Direito, conforme destaca outro teórico português, Antônio Manoel Hespanha (2007, p. 29):

Esta profunda modificação na natureza do Direito contemporâneo implica uma modificação, igualmente profunda, na sua teoria e na sua dogmática, não sendo mais possível continuar a utilizar conceitos e fórmulas que foram cunhados num período de monopólio legislativo do Direito para descrever um Direito que se afasta progressivamente da lei.

2.4 O DIREITO E A SUA DIMENSÃO AMBIENTAL

2.4.1 A REGULAMENTAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE E A NECESSIDADE DA INTERDISCIPLINARIDADE

Não é novidade a constatação de que a falta, durante muito tempo, de discussão sobre os efeitos dos impactos das atividades humanas no meio ambiente vem apresentando uma série de efeitos colaterais nos dias de hoje.

Recapitulando aspectos históricos de uma forma mais global, tem-se que esses efeitos começaram a ser apontados principalmente no final da década de 60, pelo chamado Clube de Roma⁵⁶, que alertou para o fato de que a humanidade teria, obrigatoriamente, um limite de crescimento com o modelo econômico então praticado, baseado no alto nível de consumo e de concentração de riquezas em poucas nações.

No ano de 1972, em Estocolmo, na Suécia, ocorreu a primeira reunião de representantes de Estados no sentido de se estabelecer uma Política internacional de proteção ambiental: a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente. Naquele momento, foram traçadas algumas diretrizes (Declaração sobre o Ambiente Humano) para o desenvolvimento e implementação de normas internacionais de preservação ambiental.

Na década seguinte, em 1987, uma Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente (criada pelo Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente

⁵⁶ Movimento que se preocupava com os problemas ambientais mundiais, formado por especialistas de várias áreas do conhecimento humano, e que publicou o seu relatório *The Limits of Growth* (MEADOWS; RANDERS; BEHRENS III, 1972).

(PNUMA)), presidida pela Primeira-Ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, apresenta à ONU o Relatório Brundtland.

O Relatório Brundtland traz a primeira concepção de desenvolvimento sustentável enquanto conceito político⁵⁷ (VEIGA, 2007), entendido como um processo de mudança no qual a exploração dos recursos, a orientação dos investimentos, os rumos do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão de acordo com as necessidades atuais e futuras. Foi também o Relatório Brundtland que destacou a necessidade da realização de uma grande Conferência para que fossem debatidas as questões ambientais globais sob a perspectiva do desenvolvimento sustentável – que resultaria na ECO 92 (Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, que aconteceu no Rio de Janeiro, no ano de 1992), e na celebração de importantes diretrizes para uma Política ambiental global (Declaração do Rio, Agenda 21, Convenção da Diversidade Biológica e Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima).

O fundamento do desenvolvimento sustentável, que prega que o Direito ao desenvolvimento deve ser exercido de modo a permitir que sejam atendidas equitativamente as necessidades de desenvolvimento e de meio ambiente das gerações presentes e futuras (Princípio Terceiro da Declaração do Rio), começou a ser formalizado, enquanto conceito político, na forma de normas internacionais, durante a ECO 92.

Na ECO 92, a comunidade internacional traçou os grandes princípios de

⁵⁷ Importante salientar que José Eli da Veiga (2006, p. 61) enfatiza que a expressão “desenvolvimento sustentável” foi publicamente empregada pela primeira vez em agosto de 1979, em Simpósio das Nações Unidas sobre as inter-relações entre Recursos, Ambiente e Desenvolvimento.

Direito Ambiental Internacional (Declaração do Rio⁵⁸), dentre eles o princípio que assegura o desenvolvimento sustentável, que passou, desde então, a ser recepcionado pelas mais diversas regras de Direito nacionais e internacionais⁵⁹.

A partir disso, o discurso jurídico foi cada vez mais consolidando o conceito de desenvolvimento sustentável como a forma desejada de desenvolvimento que atende as necessidades de avanço econômico e tecnológico, mas de forma equilibrada com a preservação ambiental, tudo isto tendo em vista os interesses das gerações presentes e futuras.

⁵⁸ A Declaração do Rio é o principal documento internacional que institui princípios ambientais. Os princípios do Direito Ambiental são seus alicerces, fundamentos desse ramo do Direito. Ao contrário das leis, não vinculam os comportamentos, no âmbito internacional, são chamados de *soft law* (REI, 2006, p. 7). Apesar de não serem cogentes, vinculantes, os princípios direcionam a forma de aplicação e interpretação das leis e tendem a ser recepcionados por elas. Além do princípio do desenvolvimento sustentável, os mais importantes princípios do Direito Ambiental, analisados de forma objetiva, são os seguintes: **cooperação** (sintetizado na necessidade de inter-relacionamento entre países em prol de Políticas internacionais de preservação ambiental, manifestas através de acordos bilaterais e multilaterais. Presente nos Princípios 7, 12 e 27 da Declaração do Rio); **participação** (sintetizado na premissa de que a ampla informação e esclarecimento dos cidadãos bem como através de um trabalho conjunto entre organizações sociais e poder público, são elementos fundamentais para o desenvolvimento de Políticas ambientais efetivas e para a otimização da concretização de normas voltadas à proteção do meio ambiente. Presente no Princípio 10 da Declaração); **precaução** (sintetizado nos próprios termos do Princípio 15 da Declaração, no sentido de que quando houver ameaça de danos sérios ou irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental); **prevenção** (sintetizado na premissa de que quando houver certeza quanto aos danos ou impactos ambientais decorrentes de determinadas atividades humanas esta certeza deve sofrer a interferência do princípio da prevenção que deve buscar afastar ou minimizar estes danos ambientais constatados como certos) **poluidor-pagador** (sintetizado na idéia de que o poluidor deve arcar com o custo da poluição, com a devida atenção ao interesse público e sem provocar distorções no comércio e nos investimentos internacionais, Princípio 16 da Declaração) e **usuário-pagador** (sintetizado no propósito de se evitar que o "custo zero" dos serviços e recursos naturais acabe por conduzir o sistema de mercado à exploração desmedida do meio ambiente com prejuízos para toda a coletividade. Neste sentido, aquele que faz uso diferenciado (usuário) dos recursos naturais deve arcar com uma contribuição).

⁵⁹ Cabe dizer que o princípio do Desenvolvimento Sustentável foi incorporado nas Convenções Internacionais de Mudanças Climáticas e Conservação da Diversidade Biológica, documentos também assinados durante a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente de 1992, e que foram incorporados pelo Direito Ambiental brasileiro, respectivamente com a promulgação dos Decretos nº 2.652/98 e nº 2.519/98.

Nesse sentido, a proposta de desenvolvimento sustentável passa a ter o respaldo do Direito ambiental, nas vertentes internacionais e nacionais. Assim, conforme já apontado (Capítulo 1), enquanto até a década de 70 a legislação ambiental visava prioritariamente proteger recursos naturais enquanto matéria prima do processo produtivo, (como exemplo as concepções originárias do Código das Águas e do Código Florestal) a partir principalmente da década de 80, começam a surgir legislações ambientais nacionais preocupadas em assegurar o desenvolvimento sustentável⁶⁰.

Tradicionalmente o Direito exerce a função de definir aquilo que é permitido e o que é proibido, as condutas legais e as condutas ilegais. Desse modo, o Direito ambiental, dentro da sua função e das suas mais diversas legislações, passa a definir como limite daquilo que é permitido, a obrigatoriedade da busca pela sustentabilidade para toda e qualquer ação ou técnica que acarrete impactos ao meio ambiente.

Nesse sentido, conforme já apontado, a obrigatoriedade do desenvolvimento sustentável no Direito nacional pode ser encontrada, por exemplo, de forma sintomática na previsão do Art. 170, VI (CF), trazida pela Emenda Constitucional nº 42 de 2003:

Art. 170 - A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: [...] **VI** - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação.

⁶⁰ Cotejando este quadro com o contexto histórico mapeado no Capítulo 1, reafirma-se a posição de que o Direito Ambiental enquanto novo ramo do Direito começa a ser efetivamente moldado a partir desses acontecimentos internacionais. Antes, conforme já comentado, havia regulamentações específicas, particularizadas, dissociadas dessa lógica recente de desenvolvimento não só identificado com a variável econômica, mas também com as preocupações ambientais, sociais, e levando-se em conta as presentes e futuras gerações (VEIGA, 2007).

Apesar dessa garantia já estar traçada por normas de Direito ambiental, o desenvolvimento sustentável não é uma realidade, nem em termos nacionais, muito menos internacionais⁶¹. Como aponta Guimarães (1997), há muito que caminhar para transformar a retórica do desenvolvimento sustentável em realidade.

Não obstante avanços neste sentido, entende-se que a efetividade desta garantia jurídica passa pelo diálogo interdisciplinar do Direito com os demais saberes que compõem a discussão ambiental. Utilizando a terminologia de Paolo Grossi (2006, p. 97) “a solidão da lei bem acima de outras manifestações” não é capaz de assegurar a efetivação da garantia da sustentabilidade.

É esse contexto que passa a demandar novos papéis também para o Direito, diversos dos propósitos anteriores de assegurar tão somente os usos permitidos e proibidos do território e dos recursos naturais enquanto matérias-

⁶¹ Nesse sentido, no plano internacional, tem-se, por exemplo, os diagnósticos do cientista inglês Martin Rees (2005, p. 205) “a humanidade está em maior perigo que já esteve em qualquer outra fase da sua história”, bem como da obra *A vingança de Gaia* de outro cientista britânico, James Lovelock (2006, p. 145): “Acho que temos poucas opções além de nos preparar para o pior e reconhecer que já ultrapassamos o limite. [...] Temos pela frente um calor desenfreado, cujas conseqüências se farão sentir em no máximo uma década. Deveríamos estar nos preparando para um aumento no nível do oceano, ondas de calor quase insuportáveis como aquela da Europa Central em 2003 e tempestades com uma força sem precedentes. Deveríamos estar preparados também para surpresas, eventos mortais, locais ou regionais, totalmente imprevisíveis.” Outro indicador nesse sentido é trazido pelo último Relatório Planeta Vivo, divulgado no dia 24 de outubro de 2006 pela rede WWF (Fundo Mundial para a Natureza). O documento analisou o estado da natureza e indicou que o ser humano consome os recursos naturais numa velocidade 25% maior do que a natureza é capaz de se regenerar. Concluindo que se a forma de desenvolvimento continuar a mesma nos próximos anos, a natureza, e por conseqüência toda a sociedade, entrarão em colapso na metade deste século. “Living Planet Report”, disponível no site <http://www.wwf.org.br>, em 24/10/2006. Finalizando, é importante destacar como este cenário de crise ambiental direciona a necessidade da busca de soluções através de reflexões interdisciplinares, conforme apontado por Pena-Vega ao analisar a obra de Edgar Morin (2005, p. 21): “esta crise do meio ambiente vai permitir o surgimento de grandes programas de reflexão interdisciplinar, pondo em relevo importantes questões de ordem epistemológica em domínios diferentes: na integração da ciência da terra, da ciência da vida e da natureza e das ciências sociais.”

primas, mas agora com o desafio de regulamentação do meio ambiente no seu sentido mais amplo e enquanto um Direito de todos a viver num mundo mais sustentável, o que implica na necessidade da ciência jurídica estabelecer diálogos e integrações interdisciplinares com outros saberes capazes de auxiliar na busca de soluções para os atuais problemas ambientais.

A par disso, entende-se que as vias de discussão diagnosticadas trazem demandas que convergem para o mesmo sentido, qual seja, o necessário reconhecimento e efetivação da condição de interdisciplinaridade do Direito Ambiental.

Ou seja, a necessidade de harmonização e sistematização das diversas legislações, muitas vezes anacrônicas, que integram o Direito Ambiental depende do conhecimento técnico interdisciplinar para “atualizar” o direcionamento no momento de aplicação dessas legislações no sentido da melhor e mais atual solução para o meio ambiente.

Por outro lado, os limites da atuação do Direito na perspectiva tradicional e positivista para apresentar soluções à complexidade dos problemas ambientais, também são ampliados a partir do diálogo interdisciplinar. Considera-se, que além da lei, na aplicação do Direito Ambiental, devem ser levados em consideração as importantes contribuições de outros saberes, como por exemplo, a Filosofia, a História, a Sociologia, a Biologia, a Engenharia, a Arquitetura, a Economia, dentre outros. A leitura *multi, inter e transdisciplinar*⁶² da realidade na busca de soluções para os problemas contemporâneos, que leve em conta a contribuição e valores de outros campos do conhecimento, deve integrar a noção do Direito Ambiental.

⁶² Sobre a questão é importante fazer menção ao comentário do Professor Antônio Alberto Machado (1999, p. 56), que sustenta que: “[...] o objeto do conhecimento, cada vez mais, precisa ser abordado com uma multiplicidade de métodos, concatenados entre si, num verdadeiro câmbio transdisciplinar.”

Assim, entende-se também que a efetividade da garantia jurídica ao desenvolvimento sustentável para ser alcançada depende, dentre outras condições⁶³, de um legítimo diálogo interdisciplinar do Direito com os demais saberes que compõem a discussão ambiental.

O trabalho isolado do Direito, assim como de outras áreas do conhecimento, para a efetivação da garantia do desenvolvimento sustentável, é um começo equivocado por causa da natureza do conceito que, segundo Guillermo Folladori (1999, p. 27), é “forçosamente interdisciplinar”. Por isso é importante compreender que as variáveis que têm o potencial de contribuir para o desafio do desenvolvimento sustentável, apenas podem ser determinadas integrando informações das mais variadas ciências que compõem a discussão ambiental.

Em outros termos, para dar respostas mais efetivas e coerentes com a complexidade dos problemas concretos relacionados com o meio ambiente que estão em curso, cabe ao Direito estabelecer um intercâmbio efetivo de práticas, conceitos e saberes com outros ramos do conhecimento. Um intercâmbio efetivamente interdisciplinar no sentido de promover integrações e trocas práticas e teóricas com outras áreas do conhecimento relacionados com o tratamento do meio ambiente.

⁶³ José Eli da Veiga (2006, p. 129) traz outros condicionantes a serem superados no sentido de que o desenvolvimento sustentável saia cada vez mais do discurso para a prática, não só no campo do Direito, mas em outras áreas do conhecimento: “Para que seja compreendida a relação dialética que existe entre as temáticas do desenvolvimento e da sustentabilidade, ou do crescimento econômico e da conservação ambiental, são necessários conhecimentos sobre os comportamentos humanos (ciências sociais e humanas), sobre a evolução da natureza (ciências biológicas, físicas e químicas) e sobre suas configurações territoriais. Três âmbitos que interagem e se sobrepõem, afetando-se e condicionando-se mutuamente.”

Como coloca Machado (1999, p. 55), reforçando a interdisciplinaridade como condição de aprimoramento da efetividade do Direito Ambiental e da própria existência de uma verdadeira ciência jurídica:

Não obstante essa insistência num modelo unidisciplinar para a ciência jurídica, o certo é que a abordagem interdisciplinar do fenômeno jurídico em relação às outras ciências sociais [...], chega a ser considerada até mesmo como a única forma pela qual o Direito assume a condição de verdadeira ciência.

Enfim, conforme sintetiza Boaventura de Souza Santos (2007), o mundo atual apresenta uma diversidade epistemológica inesgotável e as categorias de análise precisam ser cada vez mais ampliadas, uma vez que os objetos do conhecimento têm fronteiras cada vez menos definidas, sendo constituídos por anéis que se entrecruzam em teias complexas com os demais objetos, a tal ponto que os objetos do conhecimento em si são menos reais que as relações entre eles (2001).

Assim, o trabalho interdisciplinar é indispensável para que a proposta de desenvolvimento sustentável prevista pelo Direito Ambiental no plano formal, no discurso jurídico, se transforme em realidade nos dias de hoje. É o trabalho interdisciplinar que permite examinar as contradições do próprio discurso do desenvolvimento sustentável através da investigação do seu conteúdo concreto, dos seus significados ecológicos, ambientais, demográficos, culturais, sociais, políticos e institucionais (GUIMARÃES, 1997). Para que seja possível transformar os comandos legais, o discurso da sustentabilidade, em critérios mais objetivos, possíveis de serem efetivados pelas Políticas Públicas Ambientais, tendo sempre como premissa que o “desafio da sustentabilidade é um desafio eminentemente Político” (GUIMARÃES, 1997, p. 43).

Dessa forma, novas estratégias metodológicas precisam ser pensadas para o estudo e aplicação do Direito, especialmente na sua dimensão ambiental, para que o seu papel de destaque no direcionamento das Políticas Públicas Ambientais seja definido de forma integrada e efetivamente interdisciplinar com os demais conhecimentos capazes de oferecer respostas e aprimoramentos para as demandas relacionadas ao meio ambiente, em todas as suas dimensões. Essas novas estratégias metodológicas serão, na seqüência, pensadas através da integração interdisciplinar com a Gestão Ambiental.

2.4.2 DIREITO FUNDAMENTAL, TRANSINDIVIDUAL E A RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA

Conforme apontado, a primeira premissa proposta da dimensão ambiental do Direito é que o seu princípio estruturante, do desenvolvimento sustentável, para ser efetivado depende do diálogo interdisciplinar com outras áreas do conhecimento.

Outro aspecto a ser analisado nesse processo de redefinição dos papéis do Direito no sentido de se buscar maior efetividade para sua dimensão ambiental, consiste na análise das suas características enquanto Direito humano fundamental direcionador de Políticas Públicas.

Fazendo uma rápida síntese⁶⁴, sobre a teoria de formação dos Direitos Humanos⁶⁵, tem-se que esses representam tradicionalmente conquistas históricas da humanidade contra arbítrios dos poderes estatais. São, portanto,

⁶⁴ Esses apontamentos foram mais aprofundados em Freiria (2005, p. 65-66).

⁶⁵ Ressaltando que o trabalho não tem o propósito de aprofundar na teoria dos Direitos Humanos, feito realizado com competência por diversos autores como Bobbio (1992) e Piovesan (2009), mas sim investigar elementos a partir desse contexto que justificam o repensar dos papéis do Direito no sentido de tutelar aspectos ambientais e a importância desse novo Direito na implementação de Políticas Públicas Ambientais.

Direitos fundamentais da humanidade⁶⁶ e como tais são Direitos históricos, dinâmicos, nascidos em certas circunstâncias, de forma gradual e heterogênea.

O reconhecimento dos Direitos fundamentais, que deve ser compreendido sob a óptica dos condicionantes históricos, políticos, filosóficos e sociais que os circundam e delimitam, se fez de forma que fossem consolidadas pelo menos três grandes dimensões⁶⁷ de Direitos⁶⁸.

Os Direitos fundamentais de primeira dimensão apareceram ao longo do século XVIII, como produto de um cenário histórico marcado pelo pensamento liberal-burguês, pelo racionalismo iluminista e pelas revoluções Políticas (revolução norte-americana (1776) e francesa (1789)). Tratam-se de Direitos inerentes à individualidade, vinculados à liberdade, à propriedade, e à resistência às mais diversas formas de opressão. São Direitos, conforme acentua Norberto Bobbio (1992), que possuem um significado histórico-filosófico da inversão, característica da formação do Estado Moderno: passou-se da prioridade dos deveres dos súditos à prioridade dos Direitos dos cidadãos, surgindo uma forma diferente de encarar a relação Política, não mais de forma

⁶⁶ Segundo a definição de Ingo Sarlet (2003, p. 35), Direitos fundamentais “[...] constituem o conjunto de Direitos e liberdades institucionalmente reconhecidos e garantidos pelo Direito positivo de determinado Estado, tratando-se, portanto, de Direitos delimitados espacial e temporalmente, cuja denominação se deve ao seu caráter básico e fundamentador do sistema jurídico do Estado de Direito.”

⁶⁷ Cabe ressaltar que a moderna teoria constitucional (tratada, por exemplo, nas obras dos autores Ingo Wolfgang Sarlet e Paulo Bonavides) tem adotado a substituição dos termos “gerações dos Direitos fundamentais” por “dimensões”, visto que, conforme acentuado por Norberto Bobbio, os Direitos fundamentais não são alterados de forma linear de tempos em tempos, mas resultam sim de um processo complexo e gradual de formação, que condiz mais com a terminologia “dimensões de Direitos fundamentais”.

⁶⁸ Vale dizer que existem várias tipologias que propõem uma “ordenação histórica” dos Direitos fundamentais. O autor catarinense José Alcebíades de Oliveira Júnior (2000), por exemplo, propõe a ordenação histórica dos Direitos fundamentais em cinco dimensões. Como o foco principal do presente trabalho é o trato das questões ambientais, nos centraremos na análise da tipologia das três grandes “dimensões” dos Direitos fundamentais, que já se encontram consagradas nas esferas do Direito internacional e das ordens constitucionais internas, adotando como referência a obra já citada de Ingo Wolfgang Sarlet.

preponderante do ângulo do soberano, mas sim sob a óptica do cidadão. Em outros termos, nessa dimensão são afirmados Direitos do indivíduo frente ao Estado, mais especificamente como Direitos de defesa, delimitando uma zona de não-intervenção do Estado e o espaço de autonomia individual ante o poder estatal. Desse modo, são Direitos *negativos*, pois são dirigidos a uma abstenção do Estado, em favor da garantia formal dos Direitos individuais fundados no princípio da liberdade.

Os Direitos fundamentais de segunda dimensão são produtos dos impactos do processo de industrialização e dos graves problemas socioeconômicos sofridos pela sociedade ocidental no decorrer do século XIX e nas primeiras décadas do século XX. Surgem nesse contexto, em decorrência de movimentos reivindicatórios proletários (dos quais são grandes exemplos as Revoluções Mexicana de 1911) e Russa de 1917), Direitos de dimensão positiva, não mais Direitos de defesa contra o Estado, mas sim Direitos que exigem do Estado um comportamento ativo, uma prestação. É nota característica desses Direitos de segunda dimensão, a outorga ao indivíduo do Direito a prestações sociais estatais positivas, como a garantia ao acesso à educação, ao trabalho, à saúde, à cultura, todos esses Direitos fundados no princípio da igualdade, entendida para essa dimensão de uma forma mais material.

Já os Direitos fundamentais de terceira dimensão consistem nos chamados Direitos transindividuais, fundados no princípio da fraternidade ou da solidariedade. A nota distintiva desses Direitos de terceira dimensão é o fato de que o seu titular não é mais o homem individualizado, mas são Direitos que dizem respeito a coletividades, caracterizando-se, por conta disso, como Direitos de titularidade coletiva ou difusa, cuja responsabilidade pela efetivação não depende mais somente da ação positiva do Estado, dos poderes públicos, mas também da coletividade.

São Direitos que emergem, sobretudo, na segunda metade do século XX, num período pós-Segunda Guerra Mundial (1945-1950), como resultado de novas reivindicações da sociedade, geradas fundamentalmente pelo avanço tecnológico, pelo aumento das relações econômicas em larga escala que passam a romper cada vez mais as fronteiras dos Estados Nacionais, pelo crescimento desordenado das cidades, pela explosão demográfica e, especialmente para o foco do trabalho, pelas primeiras constatações sobre a necessidade de regulamentar a proteção do meio ambiente.

Assim, em sintonia com o panorama histórico traçado no Capítulo 1, a partir da segunda metade do século XX, mais marcadamente no contexto internacional a partir da década de 70 e no nacional a partir da década de 80, começam a surgir legislações ambientais com traços característicos do Direito humano de terceira geração.

Ou seja, não bastava mais ao papel do Direito garantir a não intervenção do Estado no sentido de garantia do Direito do particular, como foi apontado, por exemplo, no panorama histórico no contexto da Lei de Terras no Brasil, em que o Direito definiu os Direitos dos proprietários sobre o território ao separar as terras particulares, comprovadas pela respectiva posse nos critérios da lei, das terras públicas do Estado. Conforme aponta Fonseca (2005, p. 109-110):

Eis o significado crucial da Lei de Terras: até 1850 poder-se-ia falar de posseiro, concessionário ou sesmeiro, mas não proprietário (nos moldes em que modernamente esse termo é compreendido). A partir de então, finalmente, seria possível ver emergir de modo claro a figura do proprietário, quer fosse o proprietário particular, quer fosse o proprietário Estado.

Também não mais bastava ao papel do Direito tão somente interferir para proteger os recursos naturais enquanto matérias-primas do processo

produtivo, conforme apontou Milaré (2005, p. 141), no sentido que conjunto de leis existente até a década de 80 tratava a proteção ambiental de forma diluída e na exata medida de atender sua exploração pelo homem. Em outras palavras, está impregnada na relação do Direito com aspectos territoriais e ambientais as características dos Direitos humanos fundamentais de primeira e segunda dimensões, no sentido da função das leis de garantir ora, por exemplo, a não intervenção do Estado na propriedade para garantir o Direito do proprietário, ora a intervenção do Estado para garantir os recursos naturais enquanto reservas de mercado, como apontado no Capítulo 1 na análise dos Códigos de 1934 e a relação com os interesses sobre madeira e água, numa perspectiva manifestamente econômica.

O contexto passa a exigir um novo papel para o Direito, um papel de terceira dimensão, no sentido que a responsabilidade pela efetivação do Direito não está mais ligado exclusivamente na figura do Estado, mas passa também a depender da responsabilidade da coletividade. Como aponta Moraes (1996, p. 97):

Surge o que denominamos interesses transindividuais, isto é, conflitos que escapam da dimensão privatista do modelo jurídico liberal e se caracterizam por uma amplitude não só jurídica em sentido estrito mas, sobretudo, socioeconômica pois, importam, muitas vezes, desapego, afastamento e/ou negação dos postulados liberais tradicionalmente aceitos como meios de sanabilidade das controvérsias. A variabilidade e complexidade destas questões coletivas implicam a adoção de caminhos distintos para a sua resolução, criando expectativas também distintas face a impossibilidade de se determinarem os resultados de forma antecipada.

Nesse sentido, a dimensão ambiental do Direito deve ser também compreendida na sua inserção no contexto dos Direitos Humanos de terceira dimensão, os chamados Direitos transindividuais, que para a efetivação não envolvem apenas uma abstenção ou uma ação afirmativa do Estado, exigem

sim esforços e responsabilidades integradas e compartilhadas entre Poder Público e Sociedade Civil. São transindividuais, pois é condição para a efetivação a transversalidade entre as ações das esferas públicas, coletivas e individuais.

Este ponto é fundamental na redefinição do papel do Direito enquanto regulamentador das questões ambientais e direcionador de Políticas Públicas. Isto porque estão muito bem arraigadas na sociedade as concepções dos Direitos de primeira e segunda dimensões, sintetizadas nas noções de que a primeira garante os limites da liberdade para agir sem a intervenção do Estado e a segunda as obrigações do Estado para com a sociedade. Num município, por exemplo, essas duas concepções ficam muito claras na cobrança pelas prestações positivas no sentido da implantação e aprimoramento de Políticas Públicas⁶⁹ de saúde e educação, Direitos de segunda geração, tradicionalmente implementados através da contratação de médicos e construção de novas escolas. Já os Direitos de primeira geração são identificados de forma tradicional pelos titulares, por exemplo, na garantia da propriedade particular contra ameaças de invasão ou qualquer tipo de interferência.

No entanto, ainda não está incorporada na sociedade a noção estruturante do Direito Ambiental enquanto Direito fundamental de terceira dimensão, de natureza transindividual, cuja efetivação dependerá de responsabilidades compartilhadas, entre Poder Público e a Coletividade, sendo que isto está determinado no texto da Constituição Federal de 1988, no seu art. 225 (grifo nosso):

⁶⁹ Segundo Bucci (2006, p.14): "Conjunto de medidas articuladas, cujo escopo é dar impulso, isto é, movimentar a máquina do governo, no sentido de realizar algum objetivo de ordem pública ou concretizar um Direito."

Art. 225 - Todos têm Direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, **impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.**

Ao invés da determinação constitucional de responsabilidade compartilhada na consecução da efetivação do Direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, nas ações do dia a dia ainda prevalecem distorções dos fundamentos de Direitos de primeira e segunda gerações aplicados para questões ambientais, no sentido que no campo privado, na lógica das prestações negativas, se faz “o que quer e a forma que quer” ou, na lógica das prestações positivas, toda a responsabilidade é do Poder Público, assim “lavam-se as mãos” para muitas das questões que necessariamente dependem para a efetivação do envolvimento da coletividade.

Isso é perceptível, por exemplo, nas questões da água, do lixo, áreas verdes das cidades, são exigidas prestações positivas no sentido do bom fornecimento desses serviços e da manutenção das áreas verdes, e prestações negativas no que se refere à cobrança da responsabilidade de cada munícipe para estas mesmas questões.

Assim, tem-se mais um aspecto, de fundamental importância para a efetivação do Direito Ambiental: o reconhecimento e a implementação da sua natureza de Direito humano de terceira dimensão, transindividual⁷⁰, cuja realização das pretensões embasadas nessa dimensão de Direitos, depende necessariamente de ações e responsabilidades compartilhadas, entre Poder

⁷⁰ Conforme já diagnosticado no Capítulo 1, a transindividualidade dos Direitos de terceira dimensão também já foi recepcionada pela ordem jurídica, que, através dos termos do artigo 81, inciso I, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8078/90), identifica Direitos transindividuais com Direitos difusos: “Interesses ou Direitos difusos, assim entendidos, para efeitos deste Código, os transindividuais de natureza indivisível de que sejam titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato”.

Público e Coletividade. Isto já está posto no Direito, dentro da hierarquia normativa, na lei maior, na Constituição, entretanto, ainda não é realidade.

Nesse sentido, verifica-se mais uma característica do Direito Ambiental que exige um repensar dos referenciais metodológicos tradicionais da ciência jurídica no sentido de se buscar uma maior efetividade jurídica e Política. Entende-se que também através das relações e diálogos com a Gestão Ambiental essa característica tem a possibilidade de uma maior efetividade, ou seja, no contexto atual para uma efetiva responsabilidade compartilhada no sentido de uma maior aproximação da garantia ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, são necessárias práticas e ações com o potencial de dar maior vazão para as leis já existentes.

Tanto o Direito quanto as Políticas Ambientais se efetivam (ou não) nas práticas diárias de cada cidadão, de cada organização (pública ou privada) e este potencial de efetividade perpassa necessariamente pela incorporação das práticas e fundamentos da Gestão Ambiental. Todos são ou deverão ser Gestores de aspectos ambientais.

2.4.3 APROXIMAÇÃO COM A GESTÃO: NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL E OUTROS DOCUMENTOS NORMATIVOS E POLÍTICOS

Conforme apontado nos itens anteriores, entende-se que pelas características do Direito Ambiental, a integração interdisciplinar com a Gestão Ambiental possibilita ampliar os próprios alcances da lei, amenizar os anacronismos do conjunto de legislação que compõem esse ramo do Direito, se aproximar de um conceito de desenvolvimento sustentável mais real do que formal, bem como trazer mecanismos com potencial de aprimorar a efetividade da responsabilidade compartilhada (inerente à questão

ambiental). Em outras palavras, possibilita trazer uma maior abertura da compreensão e aplicação das leis que compõem o Direito Ambiental no sentido de melhor atender às complexidades dos problemas ambientais.

Deve ficar claro que se sustenta ser juridicamente possível integrar esta experiência interdisciplinar da Gestão ao Direito Ambiental. Neste sentido é pertinente a ressalva do jurista Canotilho (2007, p. 3), em comentário sobre os necessários ajustes do Direito português para apresentar soluções aos problemas ambientais:

Não pertence a uma lei-quadro fundamental, como é uma Constituição, fixar concretamente os instrumentos políticos, económicos, jurídicos, técnicos e científicos indispensáveis à solução dos problemas ecológicos-ambientais [...]. Também neste contexto, o texto constitucional português é um texto aberto. Tanto acolhe instrumentos dúcteis como a informação, o procedimento, a autoregulação e a flexibilização, como instrumentos directivos reconduzíveis a planos e controlos ambientais estratégicos.

Direcionando esta ressalva para o Direito brasileiro, considera-se que o *Direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado*, previsto pelo artigo 225 da Constituição Federal de 1988, para ser exercido em harmonia com o também Direito constitucional que “assegura a todos o livre exercício de qualquer atividade económica”, regulamentado pela primeira parte do parágrafo único do artigo 170 do texto constitucional (o que se considera a construção jurídica para desenvolvimento sustentável – ambos já comentados ao longo do trabalho) depende do conhecimento interdisciplinar para se aproximar dos termos necessários para que este equilíbrio possa ser alcançado. O que implica também na necessidade de considerar o texto constitucional brasileiro um texto aberto, dúctil, cuja flexibilidade permita absorver, para a efetivação do Direito Ambiental, não só instrumentos próprios da Gestão, como

a própria experiência de trabalho da Gestão na solução dos problemas ambientais⁷¹.

Esta necessidade de integração e interação pode ser constatada na própria origem da concepção de desenvolvimento sustentável, apresentada pelo Relatório Nosso Futuro Comum (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1998, p. 53), em 1987, ao serem traçados os objetivos que deveriam ser buscados pelas Políticas Públicas de Desenvolvimento e Meio Ambiente a serem desenvolvidas após o diagnóstico da Comissão:

- a) retomar o crescimento como condição de erradicar a pobreza;*
- b) mudar a qualidade do crescimento para torná-lo mais justo, eqüitativo e menos intensivo em matérias-primas e energia;*
- c) atender às necessidades humanas essenciais de emprego, alimentação, energia, água e saneamento;*
- d) manter o nível populacional sustentável;*
- e) conservar e melhorar a base de recursos;*
- f) reorientar a tecnologia e administrar riscos; e*
- g) incluir o meio ambiente e a economia no processo decisório.*

Ou seja, reiterando aspectos já considerados, os pertinentes objetivos lançados para a busca de desenvolvimento sustentável dependem de instrumentos jurídicos e também de instrumentos provenientes de diferentes

⁷¹ No mesmo sentido, no cenário global, tem caminhado o Direito Internacional Ambiental no que se refere às novas aberturas e engenharias normativas aptas a acompanhar o avanço científico das mais variadas áreas do conhecimento que geram reflexos e soluções no campo ambiental. Segundo Fernando Rei (2006, p. 09): "É que não se deve esquecer que, entre a segurança da vida em sociedade e o reflexo dos novos conhecimentos científicos, o Direito, via de regra, procura a segurança. Esta vocação de perenidade conferida aos valores da segurança encontra numa nova engenharia normativa trazida pelo Direito Internacional do meio ambiente a possibilidade de sua alteração conforme a evolução da ciência [...]." E detalha o mesmo autor: "O Direito Internacional do meio ambiente tem enfrentado com sucesso as dificuldades relativas à rigidez das normas jurídicas internacionais, e a necessidade de colocá-las em conformidade com a ciência e tecnologia. Para isso tem sido relevante a construção de uma nova engenharia normativa, com técnicas jurídicas várias, como a utilização de anexos e apêndices aos textos das convenções e a adoção das convenções tipo "quadro" (p. 16).

áreas do conhecimento que precisam necessariamente se dialogar e se integrar na busca de uma implementação efetiva⁷².

Outro Documento que traz a importância da aproximação do Direito Ambiental de aspectos da Gestão é a Declaração do Rio, também já comentada no trabalho. A primeira parte do seu Princípio 11 estabelece que: "Os Estados adotarão legislação ambiental eficaz. As normas ambientais, e os objetivos e as prioridades de gerenciamento deverão refletir o contexto ambiental e de meio ambiente a que se aplicam."

Ou seja, a Declaração do Rio, associa de forma enfática o significado de legislação ambiental eficaz com a eleição das prioridades de gerenciamento ambiental de uma determinada realidade. Como se verá, o gerenciamento consiste numa etapa da Gestão associada à execução/realização de algo que está planejado dentro de uma proposta Política ou desejado pelo comando de uma norma, sendo assim, a carta de princípios (Declaração do Rio), coloca como condição de eficácia da legislação ambiental, no sentido de gerar o efeito desejado, que ela tenha condições de gerar ações/execuções necessárias para a melhora das condições ambientais de determinada localidade.

Mais uma vez direcionando este aspecto teórico para o local, no caso para a Política Ambiental Municipal, de nada adianta os municípios aprovarem uma enormidade de leis ambientais, normalmente padronizadas, se não há condições de executá-las, ou seja, o que se tem observado no plano local é

⁷² Fazendo uma projeção para a prática de tais fundamentos da pesquisa, na perspectiva das ações ambientais locais, tem-se que de nada adianta a existência de legislações ambientais no âmbito municipal se não houver uma estrutura administrativa que fomente e realize práticas de Gestão ambiental. É necessário inserir a lógica do planejamento e do gerenciamento ambiental, integrando o conhecimento técnico e científico ao jurídico, de modo a fornecer os melhores subsídios para as tomadas de decisões que envolvem aspectos ambientais.

que as leis ambientais têm sido criadas sem o necessário olhar para a real demanda de gerenciamento de certa localidade, criando um descompasso entre a realidade das cidades e o conteúdo das leis ambientais. A maioria dos municípios tem tido uma preocupação muito grande em criar leis ambientais, mas, na maior parte dos casos, dissociadas de uma necessária lógica de Gestão, muitas vezes acarretando na descrença da eficácia da legislação ambiental, sobretudo municipal. Basta, por exemplo, comparar o Código Florestal (Lei Federal nº 4771/65), no que se refere às previsões das áreas de preservação permanentes, e a realidade dos córregos e demais cursos d'água urbanos. A Gestão é necessária para aproximar essa distância, entre a lei e a realidade, entre o desejado (dever ser normativo) e o possível/realizável.

Essa mesma linha de integração, está presente na *Agenda 21*, verdadeiro Plano de Ação a ser implementado pela sociedade mundial e que, conforme também já mencionado, foi apresentado durante a ECO 92. A necessidade de integração entre Direito e Gestão Ambientais é tratada de forma transversal em todo o documento. A título de exemplo, ressalta-se aqui o item 8.16, do Capítulo 8 da Agenda (p. 120), que trata da Integração entre Meio Ambiente e Desenvolvimento na Tomada de Decisões, que traça a seguinte meta para a sociedade global:

O objetivo geral é promover, à luz das condições específicas de cada país, a integração entre as Políticas de meio ambiente e desenvolvimento por meio da formulação de leis, regulamentos, instrumentos e mecanismos coercitivos adequados a nível nacional, estadual, provincial e local. Reconhecendo-se que os países irão desenvolver suas próprias prioridades, em conformidade com suas necessidades e planos, Políticas e programas nacionais e, quando apropriado, regionais.

Assim, conforme os dizeres desse importante documento que, conforme seu próprio nome estabelece uma Agenda para o Século XXI, as Políticas de

Meio Ambiente devem necessariamente envolver Direito (através de suas leis, regulamentos e mecanismos coercitivos) e Gestão (através de seus instrumentos, voltados para o planejamento e gerenciamento dos aspectos ambientais) como condição da efetividade no atendimento de metas das ambientais traçadas por cada sociedade.

Há que se ressaltar, voltando para o nosso Direito Constitucional, que ao Estado brasileiro, pela Constituição Federal de 1988, foi atribuída a função de se inserir o planejamento (elemento essencial da Gestão) enquanto aspecto estruturante da atuação reguladora da atividade econômica, conforme art. 174 (caput):

Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado.

Dessa forma, uma vez que a ordem econômica deve observar a defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação, conforme determina o amplamente discutido art. 170, inciso VI, da mesma Constituição Federal e do mesmo Título da Ordem Econômica, por certo que o planejamento ambiental é requisito essencial das Políticas Públicas Ambientais. Mais um exemplo de Direito posto, positivado, que demanda para sua implementação conhecimentos de Gestão. Nesse sentido, aponta Duarte (2007, p. 71):

[...] a perspectiva ambiental é hoje determinante na instituição de Políticas públicas, possuindo a população o Direito ao planejamento ambiental, este deve ser vinculado à realidade planejada, levando em conta as Políticas de desenvolvimento e sociais pertinentes.

Essa perspectiva permeia também todo o conjunto de legislações infraconstitucionais, apresentadas no último item do Capítulo 1, ou seja, a crescente perspectiva de inserção, sobretudo a partir da década de 80, de uma série de instrumentos representativos da Gestão Ambiental, no que se refere aos seus aspectos Planejamento e Gerenciamento, claramente observados, por exemplo, na série de “Políticas Nacionais” (Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Educação Ambiental, Saneamento, Climática, dentre outras) aprovadas desde então pelas respectivas leis, e que trazem como condicionantes de efetividade, conhecimentos de Gestão Ambiental.

CAPÍTULO 3

A GESTÃO: SUAS CONCEPÇÕES E AS POSSIBILIDADES DE RESPOSTAS PARA AS DEMANDAS AMBIENTAIS

3.1 “O QUE É A GESTÃO E SUA DIMENSÃO AMBIENTAL”

Conforme já comentado, entende-se que as relações com a experiência interdisciplinar da Gestão Ambiental representa um importante passo para a redefinição dos novos papéis do Direito nas suas relações ambientais, bem como para aprimorar as práticas de Gestão, com ganhos para a sociedade e para o meio ambiente no sentido da maior efetividade das Políticas Públicas.

Isto porque, conforme apontado de forma transversal ao longo do desenvolvimento do trabalho, cada vez mais a legislação ambiental se apropria de conceitos e ferramentas da Gestão. Assim, quanto melhor o conhecimento desses conceitos e ferramentas de Gestão, maior a perspectiva de efetivação da respectiva legislação e por consequência da Política ambiental.

Nesse sentido, Inicia-se a abordagem do tema a partir de algumas referências conceituais sobre a Gestão⁷³ com enfoque para a sua dimensão ambiental.

Assim, para Santos (2004) a Gestão Ambiental é compreendida como o processo de integração entre as práticas de Planejamento e Gerenciamento e a Política Ambiental, que busca realizar análises e estudos que visam à adequação do uso, controle e proteção ao meio ambiente, que devem ser

⁷³ Deve ficar registrado que o trabalho não tem a pretensão de aprofundar sobre a Gestão dissociada da sua dimensão ambiental, discussão muito afeta aos conhecimentos da Administração. Nesse sentido parte-se de conceitos básicos presentes em obras como Maximiano (2008), direcionados para a questão ambiental. Vale destacar a concepção essencial de Gestão associada a idéia de administrar, tomar decisões que promovam o uso adequado de recursos, para realizar objetivos, compreendendo cinco processos principais interligados: planejamento, organização, liderança, execução e controle (MAXIMIANO, 2008, p. 8).

executados, administrados e monitorados, numa perspectiva interdisciplinar entre os saberes relacionados com a discussão ambiental. Sendo o *Planejamento Ambiental* o estudo que visa à adequação do uso, controle e proteção ao meio ambiente, além do atendimento das aspirações sociais e governamentais expressas ou não em uma Política ambiental.

Para Santos (2004) dentre todas as atribuições do planejamento ambiental, acredita-se que a mais importante seja o fato de se pautar, predominantemente, pelo potencial e pelos limites que o meio apresenta.

Já o *Gerenciamento Ambiental* consiste na execução, administração e monitoramento das propostas e diretrizes formuladas pelo Planejamento Ambiental (SANTOS, 2004).

A Gestão Ambiental também é considerada como conjunto de diretrizes, tais como, planejamento, direção, controle, alocação de recursos e outras realizadas com o objetivo de obter efeitos positivos sobre o meio ambiente, quer reduzindo, quer eliminando os danos ou problemas causados pelas ações humanas, quer evitando que eles surjam (BARBIERI, 2007).

Lanna (1995) define como atividade voltada para a formulação de princípios e diretrizes, estruturação de sistemas gerenciais e tomadas de decisões, tendo por objetivo final promover o uso, proteção, conservação e monitoramento dos recursos naturais e sócio-econômicos em um determinado espaço geográfico, com vistas ao desenvolvimento sustentável.

Segundo Philippi Jr. e Bruna (2004) Gestão Ambiental é o ato de administrar, de dirigir ou reger os ecossistemas naturais e sociais em que se insere o ser homem, individual e socialmente, num processo de interação que atenda ao desenvolvimento das atividades humanas, à preservação dos

recursos naturais e das características essenciais do entorno, dentro de padrões de qualidade definidos, tendo como finalidade última estabelecer, recuperar ou manter o equilíbrio entre a natureza e o homem.

Para Epelbaum (2006) a Gestão ambiental pode ser entendida como a aplicação dos princípios de planejamento e controle na identificação, avaliação, controle, monitoramento redução de impactos ambientais a níveis predefinidos⁷⁴.

Na análise de Seiffert (2009) para que possa ser materializável o processo de Gestão Ambiental, é fundamental a realização de um diagnóstico (características atuais da situação problema), definindo claramente seus objetivos e tendo-se em vista os prognósticos (cenários alternativos da realidade desejada) em virtude dos instrumentos de Gestão adotados. O objetivo do processo de Gestão é o *gap* ou diferença entre a situação desejada e a situação atual. Cabendo destacar que não existe um caminho ótimo no processo de Gestão ambiental, mas sim o mais adequado para a realidade local.

Assim como no Direito não há um conceito único de Gestão Ambiental, na busca por uma noção geral de Gestão Ambiental devem ser considerados seus princípios informadores, traçados no Relatório Nosso Futuro Comum, como sendo:

- (1) Enunciados claros a respeito de Políticas e objetivos ambientais

⁷⁴ Outro ponto de partida frequentemente identificado quando se fala em Gestão Ambiental é o Sistema ISO, mais especificamente as normas da família ISO 14000, que estabelecem o Sistema de Gestão Ambiental. Trata-se referência para a discussão das origens da Gestão voltada para o meio ambiente no âmbito corporativo, privado, mas não pode ser identificado como a própria Gestão Ambiental, mas sim uma espécie (um dos procedimentos) para a sua realização, especialmente no âmbito das empresas. Cabe ressaltar que a relação entre o Sistema ISO e a Gestão Ambiental foi abordada em Freiria e Reis (2006).

- perseguidos;
- (2) A montagem de bancos de dados;
- (3) Comunicação entre todos os envolvidos; A noção de processos de melhorias contínuas;
- (4) A importância da motivação e da capacitação;
- (5) O estímulo à pesquisa;
- (6) As ações voltadas à prevenção;
- (7) A transparência das ações, a sua divulgação;
- (8) A definição de parâmetros para avaliação de performances ambientais;
- (9) Controle e revisão do processo;
- (10) A definição de normas e procedimentos em todos os níveis (BRUNTLAND, 1987).

Ou seja, a Gestão Ambiental, enquanto conjunto de diretrizes e técnicas para administração do meio ambiente, é essencialmente interdisciplinar. Inevitavelmente deve haver a interação e integração entre os sistemas ecológicos, jurídicos, econômicos e sociais que incidem sobre um determinado território na busca de uma melhor solução para determinada questão ambiental. Destacando que esta busca da melhor solução deve ser sempre compreendida num processo contínuo de busca da melhoria da relação da sociedade com o meio ambiente.

Papel este que a Gestão procura realizar de acordo com as escalas de trabalho e as complexidades da questão ambiental a ser gerida, através da integração de conhecimentos que possam oferecer as melhores respostas.

Assim, o processo de Gestão Ambiental implica sempre em tomadas de decisões sobre a melhor solução, o melhor encaminhamento para determinada questão ambiental. Desde a definição de se estabelecer um processo de Gestão Ambiental em determinada organização até a execução das ações para se atingir os objetivos planejados, cada passo da Gestão Ambiental é marcado pelo processo de tomada de decisões que precisam ser respaldadas por conhecimento técnico capaz de justificar cada escolha feita no caminho

em direção daquilo que foi previamente definido como meta em termos socioambientais⁷⁵.

Nesse sentido, para a proposta do trabalho considera-se a Gestão Ambiental como o processo (que ocorre através das etapas de Planejamento e Gerenciamento) capaz de dar vazão às garantias previstas pelo Direito Ambiental e, por consequência, consistente em via fundamental para a implementação dos objetivos e metas das Políticas Ambientais. A seguir serão analisados alguns conteúdos compreendidos como estruturantes para se compreender a lógica da Gestão e suas inter-relações com o Direito Ambiental.

3.2 PONTOS DE PARTIDA DA GESTÃO AMBIENTAL

3.2.1 A AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS (AIA)

Esta lógica de gerir o meio ambiente surge num primeiro momento associada aos projetos de grandes escalas, representativos das grandes obras de engenharia. No contexto histórico internacional, no ano de 1969, os Estados Unidos da América elaboram o *Nacional Environmental Policy Act* (NEPA), legislação que exigia ponderações sobre os efeitos ambientais das grandes obras, exigindo para tanto a aplicação dos princípios da Gestão no sentido de realizar a avaliação dos impactos gerados e na busca por minimizar as repercussões ambientais de tais intervenções (SÁNCHEZ, 2006).

A partir dessa iniciativa americana, o emprego do instrumento de Gestão

⁷⁵ Segundo Santos, Thomaziello e Weill (2007, p. 171, "decidir sem esquecer os conceitos científicos, os argumentos técnicos, os anseios sociais e os interesses políticos é uma grande façanha."

denominado AIA foi sendo disseminado mundo afora em resposta às pressões sociais para a busca de soluções para questões ambientais, especialmente, num primeiro momento, as geradas pelos grandes empreendimentos. Um dos organismos que liderou a difusão dos conhecimentos necessários à AIA foi o PNUMA, direcionando apoio a entidades governamentais para o desenvolvimento de abordagens com metodologia apropriada à Gestão ambiental em países como o Brasil, México e Venezuela.

A Política Nacional do Meio Ambiente, Lei Federal nº 6.938/81, por sua vez, conforme já mencionado no Capítulo 1, no seu artigo 9º, ao estabelecer seus instrumentos, traz para o plano legal, para o Direito Ambiental, a avaliação de impactos ambientais (inciso III) e o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras (inciso IV). Já o seu artigo 10 estabelece que

[...] a construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de **prévio licenciamento** de órgão estadual competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, em caráter supletivo, sem prejuízo de outras licenças exigíveis (grifo nosso).

Segundo Sánchez (2006, p. 92):

É interessante notar que a AIA foi o instrumento pioneiro, aquele que estabeleceu os fundamentos da Gestão ambiental e que deu origem a diversos outros desses instrumentos. Por exemplo, são muitos os pontos em comuns entre as metodologias empregadas na avaliação de impactos ambientais em um sistema de Gestão ambiental [...].

No ano de 1986, através da Resolução CONAMA 001/86, é

regulamentado o instrumento de Avaliação de Impactos Ambientais, estabelecendo a dependência de EIA e respectivo RIMA como condicionante para o licenciamento de diversas atividades modificadoras do meio ambiente⁷⁶.

Importante destacar que o EIA, traz para o plano da legislação ambiental, do Direito Ambiental, metodologias de aplicação próprias da Gestão. Segundo o art. 6, da Resolução CONAMA 001/86, tem-se que o EIA desenvolverá, no mínimo, as seguintes atividades técnicas:

- I - Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto completa descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do projeto, considerando:
 - a) o meio físico - o subsolo, as águas, o ar e o clima, destacando os recursos minerais, a topografia, os tipos e aptidões do solo, os corpos d'água, o regime hidrológico, as correntes marinhas, as correntes atmosféricas;
 - b) o meio biológico e os ecossistemas naturais - a fauna e a flora, destacando as espécies indicadoras da qualidade ambiental, de valor científico e econômico, raras e ameaçadas de extinção e as áreas de preservação permanente;
 - c) o meio sócio-econômico - o uso e ocupação do solo, os usos da água e a sócio-economia, destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos.
- II - Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através de identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando: os impactos positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos e

⁷⁶ Dentre elas, a construção de: Estradas de rodagem com duas ou mais faixas de rolamento; Ferrovias; Portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos; Aeroportos; Oleodutos, gasodutos, minerodutos, troncos coletores e emissários de esgotos sanitários; Linhas de transmissão de energia elétrica; Obras hidráulicas para exploração de recursos hídricos; Extração de combustível fóssil (petróleo, xisto, carvão); Extração de minério; Aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos; Usinas de geração de eletricidade; Complexo e unidades industriais e agro-industriais (petroquímicos, siderúrgicos, cloroquímicos, destilarias de álcool, hulha, extração e cultivo de recursos hídricos); Distritos industriais e zonas estritamente industriais - ZEI; Exploração econômica de madeira ou de lenha, em áreas acima de 100 hectares ou menores, quando atingir áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental; Projetos urbanísticos; Qualquer atividade que utilize carvão vegetal.

- indiretos, imediatos e a médio e longo prazos, temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; suas propriedades cumulativas e sinérgicas; a distribuição dos ônus e benefícios sociais.
- III - Definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos, entre elas os equipamentos de controle e sistemas de tratamento de despejos, avaliando a eficiência de cada uma delas.
 - IV - Elaboração do programa de acompanhamento e monitoramento (os impactos positivos e negativos, indicando os fatores e parâmetros a serem considerados).

Dessa forma, o EIA, ao ser normatizado, traz para o plano do Direito Ambiental a necessidade de se incorporar os fundamentos da Gestão Ambiental, especialmente na sua lógica estruturante de Planejamento e Gerenciamento, como condição de sua efetividade, no caso como condição para a realização de qualquer atividade potencialmente poluidora.

Ou seja, como condição da aprovação (do licenciamento⁷⁷) de atividades potencialmente poluidoras, previamente à sua instalação e operação, deve-se ter um diagnóstico (I) da situação da área antes da realização do empreendimento. Esta fase situa-se no plano do planejamento, do necessário conhecimento da situação de determinada área (passado e presente), antes das tomadas de decisões que poderão interferir e modificar esta mesma área. Há que se ressaltar que esta fase de diagnóstico, de seleção

⁷⁷ Importante inserir o EIA como procedimento obrigatório para toda obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação ao meio ambiente que, portanto, necessitará ser licenciada. O licenciamento está regulamentado pela Resolução CONAMA 237/97 que estabelece três fases para o procedimento (art. 8): (I) LICENÇA PRÉVIA: primeira etapa do licenciamento, que deve ser iniciada na fase de planejamento da atividade, durante os estudos para definição da localização do empreendimento e análise do impacto ambiental ocasionada por ele. Nessa fase é que se estabelecem os requisitos básicos e condicionantes a serem atingidos nas próximas fases ante a possibilidade de significativo impacto ambiental pelo empreendimento e momento em que o órgão ambiental competente pode exigir a realização do Estudo de Impacto Ambiental (EIA); (II) LICENÇA DE INSTALAÇÃO: com a obtenção da licença prévia, inicia-se a fase de licença de instalação, com a autorização da instalação do empreendimento conforme as especificações constantes nos documentos aprovados e obrigações assumidas na fase anterior. Deve ficar bem claro que a Licença para Instalação só será concedida após a constatação de que todas as condicionantes feitas na concessão da Licença Prévia foram atendidas; (III) LICENÇA DE OPERAÇÃO: é a última fase do licenciamento ambiental, e sua concessão autoriza o efetivo funcionamento do empreendimento.

e obtenção de dados a respeito de determinada área que sofrerá intervenção, também ressalta o aspecto da interdisciplinaridade desse instrumento de Gestão previsto na legislação, haja vista que a análise anterior ao empreendimento deverá considerar o meio físico, biológico, ecossistemas naturais e meio sócio-econômico, uma diversidade de temas que dependerá da integração de vários conhecimentos para se chegar ao melhor conhecimento da realidade em questão.

A seguir a legislação prevê a análise dos impactos do projeto (II), que irão propiciar um prognóstico, uma projeção da situação ambiental futura com a realização do empreendimento, visando prever a intensidade dos impactos e, conseqüentemente, a busca por alternativas menos impactantes e medidas mitigadoras (III), também ainda no plano do planejamento ambiental. Finalmente, após o diagnóstico e o prognóstico, define-se um programa de acompanhamento e monitoramento (IV) para os impactos levantados, no sentido de se estabelecer um método de gerenciamento dos mesmos com o empreendimento em funcionamento. Todos esses aspectos devem estar refletidos no RIMA, que dará publicidade de como o empreendimento está sendo planejado e como será gerenciado, em termos ambientais.

Também cabe destacar que com a Constituição Federal de 1988, o EIA, com toda sua lógica centrada na Gestão Ambiental, passa a ser garantia constitucional, ou seja, imperativo constante do ápice da nossa pirâmide normativa, portanto obrigatório para toda obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação ao meio ambiente, conforme art. 225, inciso IV.

Por conta desses motivos, num primeiro momento, a Engenharia, por força legal, teve que se associar às práticas de Gestão Ambiental como condicionante para a aprovação e desenvolvimento de suas obras de

significativo impacto ambiental. Nesse sentido, a lógica da Gestão Ambiental passou a fazer parte da formação e aplicação das práticas de Engenharia. Os profissionais da área passaram a receber conhecimentos de Gestão para poderem avançar com suas obras, essencialmente modificadoras da natureza⁷⁸.

Ao longo dos últimos anos, conforme aponta Sánchez (2006) a ferramenta Avaliação de Impactos Ambientais tem tido maior aplicação do que a finalidade que a gerou. Atualmente as AIA, que tem no EIA sua principal manifestação, são instrumentos fundamentais de aplicação da Gestão Ambiental, que são constantemente aperfeiçoados para função de gerir o meio ambiente. Segundo Sánchez (2006, p. 113):

O Gestor Ambiental dispõe hoje de uma caixa de ferramentas bem completa e cada vez mais sofisticada. Do mesmo modo que em marcenaria ou em mecânica, algumas ferramentas são multifuncionais, enquanto outras são extremamente especializadas e somente servem para um determinado uso muito particular; algumas são usadas para um trabalho bruto, enquanto outras para acabamento ou trabalhos de precisão. Saber escolher a ferramenta certa para cada problema é uma das habilidades requeridas do profissional dessa área.

São já inúmeros os métodos para caracterização dos impactos para a sua avaliação⁷⁹, sendo certo que a legislação que regulamenta o AIA tem sua efetividade condicionada aos conhecimentos técnicos da Gestão, que fundamentam e estruturam o próprio instrumento.

Importante ressaltar que ao mesmo tempo em que a Avaliação de Impactos Ambientais é a referência primeira da necessidade de integração interdisciplinar do Direito com a Gestão Ambiental como condição de

⁷⁸ Sendo também justificativa da presente pesquisa estar ligada à área de concentração de Saneamento e Ambiente, linha de Gestão Ambiental, dentro do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil.

⁷⁹ Nesse sentido ver Santos, 2004, p. 114 e ss.

efetividade da Política Pública Ambiental, referido instrumento traz também como característica fundamental ser uma mescla aplicada das duas etapas da Gestão Ambiental: o Planejamento e o Gerenciamento Ambientais. Assim, o instrumento Avaliação de Impactos Ambientais é ponto de partida e também de chegada da construção da fundamentação teórica da Gestão Ambiental no contexto dos propósitos da tese.

3.2.2 O PLANEJAMENTO AMBIENTAL: PLANOS, PROGRAMAS E PROJETOS

Conforme salientado no item anterior, a partir da formulação da Política Nacional do Meio Ambiente, por meio da Lei Federal nº 6.938/81, foram regulamentados instrumentos de Gestão Ambiental como, por exemplo, a própria AIA, bem como o Zoneamento Ambiental, o Licenciamento, o Estudo de Impacto Ambiental, todos essencialmente direcionados pela lógica do Planejamento Ambiental (que dará sentido ao conseqüente Gerenciamento Ambiental). De acordo com o apontado no Capítulo 1, na década de 90 o Planejamento Ambiental passou a também ser incorporado aos Planos Diretores municipais e foi quando se obtiveram as informações mais significativas sobre qualidade de vida no espaço urbano, promovidas pela preocupação em promover um uso e ocupação sustentáveis do ser humano nas cidades. Nesse sentido, afirma Santos (2004, p. 17) que, especialmente a partir da década de 80:

Surgiram modelos alternativos de desenvolvimento, considerando benefícios desvinculados do aspecto puramente econômico – como qualidade de vida físico-mental, conforto, higiene, educação –, bem como características negativas do chamado mundo desenvolvido, como poluição e degradação ambiental. [...] Aquelas antigas premissas de planejamento, com base em definições e de caráter setorial, não mais serviam como referência indiscutível. Exigiam-se planejamentos

mais abrangentes, dinâmicos, preocupados com avaliações de impacto ambiental.

Assim, para Santos (2004), conforme já mencionado, o *Planejamento Ambiental* é compreendido como o estudo que visa a adequação do uso, controle e proteção ao meio ambiente, além do atendimento das aspirações sociais e governamentais expressas ou não em uma Política Ambiental.

Dialogando este conceito de forma interdisciplinar com a sua origem na Administração, tem-se que, segundo Maximiano (2008, p. 81), o

[...] processo de planejamento é a ferramenta para administrar as relações com o futuro. É uma aplicação específica do processo de tomar decisões. As decisões que procuram, de alguma forma, influenciar o futuro, ou que serão colocadas em prática no futuro.

Para o presente trabalho, entende-se que o Planejamento, enquanto ferramenta para auxiliar na administração presente e futura das relações ambientais, é uma das etapas de Gestão que deve estar expressa na Política Ambiental, sobretudo na Política Pública Ambiental, uma vez que é a Política que direciona a Gestão e, por conseguinte, o Planejamento.

A Estrutura Geral para a realização do Planejamento Ambiental passa pelas etapas do Quadro 4, a seguir.

Quadro 4 - Etapas do Planejamento Ambiental.

Etapa 1	Definição dos Objetivos do Planejamento: Aonde se quer chegar; Meta(s)/Resultado(s) a serem alcançados com o processo de Planejamento. Sem objetivos não há Planejamento.
Etapa 2	Inventário/Banco de Dados: Levantamento quantitativo e qualitativo de dados e informações sobre o objeto do Planejamento. Conhecimento como pressuposto do Planejamento.
Etapa 3	Diagnóstico: Avaliação dos cenários (das situações) passado e presente do objeto do Planejamento.
Etapa 4	Prognóstico: Projeções para o Futuro; Construção dos Possíveis cenários futuros para o objeto do Planejamento.
Etapa 5	Métodos para Tomada de Decisões: Seleção das melhores alternativas para o objeto do Planejamento.
Etapa 6	Formulação de Diretrizes: Materialização do Planejamento através de Planos, Programas e Projetos.

Fonte: Adaptado de SANTOS, 2004, p. 32; FALCONI, 2004, p. 45.

Entende-se que esse roteiro, que pode sofrer adaptações, sintetiza a essência do processo de Planejamento que será direcionado pelas características específicas daquilo que se pretende Planejar, no caso do trabalho, dos aspectos Ambientais relacionados com o objeto que se pretende Planejar.

Assim, uma vez definidos os objetivos do Planejamento, o passo seguinte é estabelecer os temas, as dimensões de análise do objeto do planejamento

que irão direcionar os dados, indicadores e informações⁸⁰ necessárias para se realizar um diagnóstico do estado atual da situação a ser planejada.

Segundo Santos, Thomaziello e Weill (2007, p. 167), o “Planejamento hoje se atrela ao conceito de sustentabilidade”. Planejar sob o enfoque da sustentabilidade é defender alternativas que asseguram o melhor equilíbrio possível do meio.

Desse modo, a sustentabilidade é ponto fundamental de inter-relação entre Direito e Gestão Ambientais. O Direito precisa dar concretude a proposta de desenvolvimento sustentável recepcionada pelas Leis e a Gestão é a via que tem o potencial para colocar em prática tais comandos legais.

Isto porque ao se fazer Gestão Ambiental, ao se realizarem estudos para um diagnóstico ambiental para se estabelecer o planejamento de determinado aspecto ambiental, necessariamente deverá haver uma análise daquelas dimensões (ecológicas, ambientais, demográficas, culturais, sociais, políticas e institucionais) colocadas por Guimarães (1997) como imprescindíveis para tornar real a proposta de desenvolvimento sustentável. Tarefa que a dimensão tradicional do Direito, fechada no texto legal, não consegue realizar,

⁸⁰ Cabe ressaltar que a fundamentação teórica para a construção dos indicadores necessários para se realizar os diagnósticos e prognósticos do Planejamento Ambiental é apresentada no item 3.2.5, juntamente com a discussão de Avaliação de Desempenho, compreendendo que a função desempenhada pelos indicadores ocorre em todas as etapas do processo de Gestão. Ou seja, os indicadores servem tanto para apontar a distância da situação atual ambiental de determinada organização às metas da Política Ambiental, como para avaliar o desempenho da mesma organização no que se refere à execução das ações planejadas. Conforme aponta Guimarães (1998, apud Guimarães e Feichas, 2009, p. 309) “o processo de busca de um desenvolvimento sustentável exige proatividade, visão de longo prazo e acompanhamento dos resultados das decisões tomadas e ações implementadas. Neste processo, indicadores são instrumentos que permitem medir a distância entre a situação atual de uma sociedade e seus objetivos de desenvolvimento, bem como instrumentalizar a incorporação da sustentabilidade na formulação e na prática de políticas impulsionadas pelo Estado.”

e, portanto, de forma isolada, unidimensional não efetiva o comando do desenvolvimento sustentável.

Ao passo que a Gestão terá, para acontecer, que se pautar nas informações apontadas pelos temas que possuem relação com a situação ambiental sujeita ao Planejamento. Assim, para a realização do diagnóstico, Santos (2004, p. 73), posiciona que:

[...] o estado do meio costuma ser avaliado por temas relacionados aos aspectos físicos (climatologia, geologia, geomorfologia, hidrologia) e biológicos (vegetação e fauna). As pressões são verificadas pela avaliação das atividades humanas, sociais e econômicas (uso da terra, demografia, condições de vida da população, infra-estrutura de serviços). Já as respostas da sociedade às pressões podem ser observadas pelos aspectos jurídicos, institucionais e de organização política.

Por esse conjunto de temas e dimensões, que pode ser ampliado ou reduzido, dependendo da situação em análise, verifica-se que não se realiza um diagnóstico, não se realiza Planejamento Ambiental caso não esteja envolvida no processo uma equipe interdisciplinar de profissionais, onde, a partir da especialidade de cada um, todos consigam integrar as informações dentro da lógica da Gestão.

O resultado de tais estudos interdisciplinares dos temas relacionadas a determinado meio, possibilita diagnosticar os cenários passados e presente da situação, bem como projetar cenários futuros que propiciem as melhores tomadas de decisões para os objetivos da Gestão, que devem coincidir com a execução de soluções possíveis e realizáveis para a situação, que caminhem em direção a uma Política pautada no desenvolvimento sustentável.

O passo seguinte a ser destacado, uma vez realizados os diagnósticos e prognósticos da situação, é o processo de materialização do Planejamento

Ambiental, haja vista serem as etapas do procedimento de Planejamento a expressão da primeira etapa da Gestão, aspecto cada vez mais incorporado pelo Direito Ambiental e cuja implementação é condição de efetividade das Políticas Ambientais.

Nesse sentido, tradicionalmente o Planejamento se expressa na forma de *Planos, Programas e Projetos*.

Segundo Maximiano (2008, p. 83),

Planos são o resultado do processo de Planejamento. Um Plano é um guia para a ação no futuro. O plano estabelece qual situação deverá ser alcançada, o que precisa ser feito para alcançá-la e os recursos que serão aplicados nesse esforço.

O Plano estabelece as definições de caráter geral do Planejamento, um verdadeiro referencial que possa ser continuado pelos Programas e Projetos específicos.

Com relação aos Programas, Bucci (2006, p. 40) define como a “individualização das unidades de ação administrativas, relacionadas com os resultados que se pretende alcançar” com o Planejamento. O Programa, nesses termos, é basicamente a setorização do Plano, detalhando por setor as metas e medidas instrumentais para atingir objetivos contemplados no Plano. O Programa é que estabelecerá quadros de referências para o desenvolvimento de Projetos.

O Projeto, por sua vez, é a unidade mais objetiva, elementar, do Planejamento. Representa a proposição de algum trabalho ou serviço com objetivo bem definido e relacionado com algum aspecto do Plano.

Normalmente os termos do Projeto são definidos conforme as necessidades e exigências do órgão interessado na efetivação de um determinado Plano.

O Quadro 5 mostra a estrutura que relaciona esses conceitos com a prática do Planejamento Ambiental e suas relações com o Direito e as Políticas Públicas Ambientais.

Quadro 5 – A Política, o Direito e a Gestão Ambientais.

Política:	Política Nacional de Recursos Hídricos e Política Nacional de Educação Ambiental
Direito:	Lei Federal n. 9433, de 8 de janeiro de 1997 e Lei Federal n. 9795, de 27 de abril de 1999
Gestão (Planejamento):	Plano de Recursos Hídricos de determinada Bacia Hidrográfica Programa de Educação Ambiental para a Bacia Hidrográfica Projeto de Recuperação de Nascentes associado a práticas de Educação Ambiental

Fonte: Exemplo baseado na prática da Gestão Ambiental Municipal no Estado de São Paulo, por meio de ações promovidas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Batatais.

Assim, fica claro que quanto maior for a integração entre o Direito e a Gestão Ambientais, no caso das formas de expressão do Planejamento Ambiental que integram a Gestão, maior é também a efetivação da Política Ambiental.

3.2.2.1 INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO AMBIENTAL PREVISTOS NA LEGISLAÇÃO

Ao longo dos tempos, conforme apontado no Capítulo 1, várias legislações ambientais brasileiras passaram a incorporar a lógica do Planejamento Ambiental através da recepção nos textos legais dos seus

instrumentos⁸¹ representativos, especialmente os Planos, Programas e Projetos.

Assim, ao menos formalmente, preponderantemente a partir da década de 80, coincidindo com o período em que o Direito Ambiental começa a ter sua autonomia como ramo do Direito, os instrumentos de Planejamento passam a fazer parte de comandos legais e, por conseqüência, passaram a ser cada vez mais condicionantes da efetividade de Políticas Ambientais.

Isso significa que ao longo da história brasileira, progressivamente a Lei ambiental, no seu processo legislativo de formação, passou a sinalizar cada vez mais os instrumentos de Planejamento Ambiental como as ferramentas com potencial para darem vazão às complexidades da questão ambiental. Tal fato reforça a peculiaridade da dimensão ambiental do Direito, que não consegue ter sua efetividade garantida nos limites da previsão legal, mas necessita de integrar e dialogar seus comandos com outras áreas do conhecimento, sobretudo da Gestão.

Essa constatação vale também para integrar e harmonizar previsões legais que tratam de conteúdos ambientais e que foram regulamentadas antes desse movimento de recepcionamento dos instrumentos da Gestão Ambiental, sobretudo de Planejamento, no processo de construção das Políticas Públicas Ambientais, através das suas respectivas legislações.

Assim, ao se analisar as principais Políticas Ambientais brasileiras, das mais antigas às mais recentes, todas vão apresentar enquanto característica comum a dependência da efetividade atrelada a instrumentos de Gestão Ambiental, sobretudo na perspectiva do Planejamento.

⁸¹ Para Santos (2004, p. 35), os instrumentos de Planejamento Ambiental "são aqueles que atuam sobre o meio natural e atividades produtivas ou atuam como caminho e recurso dirigidos a alcançar objetivos e metas específicos, e, ainda, atuam baseados em sua função ou utilidade e observam as formalidades e limites de suas atribuições particulares."

É o que se constata, por exemplo, da análise de 5 (cinco) fundamentais e estruturantes Políticas Públicas Ambientais brasileiras: Política Florestal, Política de Recursos Hídricos, Política Urbana, Política de Saneamento e Política Climática.

Todas criadas pelo Direito, em diferentes momentos históricos, com o objetivo comum de aprimorar a Gestão de aspectos ambientais da maior relevância para toda a coletividade e dependentes (no sentido da efetividade) do atendimento dos princípios do Planejamento Ambiental, conforme detalhado abaixo:

a) Política Florestal: uma das mais antigas, complexas e fragmentadas Políticas Públicas Ambientais do Brasil. A base legal principal dessa Política ainda é o chamado Código Florestal, Lei Federal nº 4771, de 15 de setembro de 1965. Também faz parte da Política Florestal, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, com base legal na Lei Federal n. 9985, de 18 de julho de 2000. Há que se ressaltar, portanto, que a Política Florestal brasileira não está expressamente regulamentada por uma única legislação que traga com clareza seus objetivos, ressaltando o cenário atual que sinaliza pela busca de novos instrumentos capazes de dar maior efetividade a aspectos e institutos florestais⁸².

⁸² Entende-se, por exemplo, que a complexidade do momento em se efetivar o instituto da Reserva Florestal Legal está diretamente relacionada com a falta de uma Política Ambiental Florestal atualizada e em sintonia com as demais Políticas Públicas Ambientais. Como mencionado na análise histórica, o instituto da Reserva Florestal se baseia ainda em fundamentos legais criados em momentos históricos onde o foco das legislações não estava centrado no desenvolvimento sustentável, mas sim na regulamentação dos recursos naturais enquanto matérias-primas do processo produtivo. Por mais que se revise e altere, o Código Florestal brasileiro de 1965 traz sempre a sua marca do contexto histórico de origem. O Código Florestal precisa ser substituído por uma nova roupagem que renove a efetividade das conquistas que ele apresenta, mas que também traga avanços através de uma efetiva Política Nacional Florestal, respaldada em legislação da ordem do dia em sintonia com as demais Políticas Ambientais. Nesse sentido Freiria (2010).

Instrumentos de Planejamento: faz parte da Política Florestal a proteção dos espaços territoriais especialmente protegidos. A legislação que dá suporte à Política não consegue por si só a Gestão desses espaços protegidos. Assim, para a efetivação da proteção de espaços como APP, Reservas Legais, UC, são necessários instrumentos de Planejamento como Projetos e Planos. Por exemplo, o trabalho de regularização de APP, para sua efetividade, exige sempre ao menos um **Projeto** técnico (cujos parâmetros legais serão definidos pelos órgãos ambientais competentes (federais, estaduais, municipais, dependendo da localidade e características da área), contemplando ao menos como se dará o plantio (espécies, espaçamento, manejo) nas APP, bem como a eventuais intervenções nesses espaços, compatíveis com as medidas de Gestão e proteção. Por outro lado, a Gestão de uma UC, conforme prevê a legislação, exige sempre um **Plano** de Manejo, consistente num

[...] documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à Gestão da unidade (art. 2º, XVII, da Lei 9985/2000);

b) Política de Recursos Hídricos: apesar da primeira Política de Recursos Hídricos ter surgido no mesmo contexto da Florestal, houve uma atualização da base legal que respalda as medidas para Gestão e proteção quantitativa e qualitativa das águas no Brasil, com a publicação da Lei Federal nº 9433, de 8 de janeiro de 1997. Considerada como uma das melhores Políticas Ambientais do Brasil, pela coerência entre seus objetivos, princípios e instrumentos.

Instrumentos de Planejamento: a Política Nacional de Recursos Hídricos, na sua base legal, declara como instrumento de Planejamento os **Planos** de Recursos Hídricos (art. 5º, I, da Lei nº 9.433/1997), definidos como planos diretores para orientar a implantação da própria Política, por conseguinte os **Programas e Projetos** relacionados (art. 7º, da Lei nº 9.433/1997), devendo apresentar como conteúdo mínimo:

[...] I - diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos; II - análise de alternativas de crescimento demográfico, de evolução de atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo; III - balanço entre disponibilidades e demandas futuras dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade, com identificação de conflitos potenciais; IV - metas de racionalização de uso, aumento da quantidade e melhoria da qualidade dos recursos hídricos disponíveis; V - medidas a serem tomadas, programas a serem desenvolvidos e projetos a serem implantados, para o atendimento das metas previstas; VIII - prioridades para outorga de Direitos de uso de recursos hídricos; IX - diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos; X - propostas para a criação de áreas sujeitas a restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos.

Ou seja, o desenvolvimento e a efetividade dos Planos de Recursos Hídricos, bem como dos Programas e Projetos correlacionados, dependem da observância do processo de planejamento.

c) Política Urbana: esta Política Pública nacional encontra respaldo legal no chamado Estatuto da Cidade, Lei Federal nº 10257, de 10 de julho de 2001. Os objetivos dessa Política estão relacionados com a regulamentação do uso da propriedade urbana no sentido do cumprimento da sua função social, no caso em prol do bem coletivo, da segurança, do bem-estar dos cidadãos e do equilíbrio ambiental. Isso significa que, pela busca do equilíbrio ambiental, a Política Urbana está condicionada à convivência integrada e harmoniosa com todas as demais Políticas Públicas Ambientais.

Instrumentos de Planejamento: a Política Urbana apresenta inúmeros instrumentos para efetivação da Política Urbana, porém entende-se que enquanto instrumento de Planejamento Ambiental o mais significativo é o **Plano** Diretor. Referido instrumentos é parte fundamental do processo de planejamento nas cidades, devendo apresentar, no mínimo, a delimitação das áreas urbanas onde poderá ser aplicado o parcelamento, edificação ou utilização compulsória, considerando a existência de infra-estrutura e de demanda para utilização, bem como áreas de especial interesse no sentido da proteção ambiental. (art. 42, da Lei 10257/2000). Ou seja, é o Plano Diretor que irá projetar o futuro de determinada cidade, no sentido de estabelecer o zoneamento urbano com as diretrizes das possibilidades de uso da propriedade urbana, sempre na perspectiva de cidades mais sustentáveis. Além disso, o Plano prevê também sistema de acompanhamento e controle (art. 42, III), no caso sistema de Gerenciamento daquilo que foi Planejamento para a melhor Gestão das Cidades e da maior efetividade das Políticas Urbanas.

d) Política de Saneamento: a Política Pública de Saneamento atualmente em vigor, já tem como respaldo legal uma legislação mais recente que, por meio a Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, traz com detalhe e clareza os preceitos da Gestão Ambiental como condicionantes da sua efetividade. Em outros termos, a Política Federal declara que a prestação dos serviços de saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos) deve ser pautada no Planejamento Ambiental.

Instrumentos de Planejamento: Conforme foi abordado no capítulo referente aos aspectos históricos, a Legislação Ambiental que institui a

Política Federal de Saneamento determina que a prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverá observar o **Plano** de Saneamento⁸³. Esse Plano deve abranger conteúdo mínimo (art. 19) que reflete exatamente o conteúdo mínimo para que a Política seja operada através da Gestão na busca da efetividade daquilo que já está previsto pelo Direito. Vale enfatizar novamente esta previsão legal que é justificadora do objetivo principal da tese e que na sua primeira parte, até o inciso III, traz os preceitos do Planejamento Ambiental e que fecha com os preceitos do Gerenciamento Ambiental, ambos estruturantes da Gestão (grifo nosso):

A prestação de serviços públicos de saneamento básico observará plano, que poderá ser específico para cada serviço, o qual abrangerá, no mínimo: I - **diagnóstico da situação** e de seus impactos nas condições de vida, utilizando sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos e apontando as causas das deficiências detectadas; II - **objetivos e metas de curto, médio e longo prazos** para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais; III - **programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas**, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento; IV - **ações para emergências e contingências**; V - **mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas**.

e) Política Climática: a Política Pública sobre Mudança do Clima é a Política federal mais recente das em análise e também é sintomática para a observação do processo de incorporação dos instrumentos de Planejamento nas legislações ambientais. A Política sobre Mudança do Clima foi instituída pela Lei Federal nº 12.187, em 29 de dezembro de 2009. Os instrumentos para Gestão do Clima e de todos os aspectos que geram efeitos sobre a questão são processos em construção na ordem do dia. Por ser a questão que mais extrapola as

⁸³ Que deve ser desenvolvido por todos os municípios brasileiros até o final de 2010.

fronteiras dos Estados nacionais, além dos elementos da Gestão, esta Política depende também, para a sua real efetividade e da legislação que a institui, de que a lógica do planejamento seja também assumida no plano internacional, com objetivos e metas comuns entre todas as nações, o que também reforça, e muito, as limitações da Lei Ambiental para tratar questões ambientais como a climática, posto que se não houver consenso político quanto à forma de Gestão Climática, as legislações sobre o tema nunca chegarão a ser verdadeiramente efetivas.

Instrumentos de Planejamento: enquanto Política Pública nacional a climática também traz seus instrumentos de Planejamento, representados no **Plano** Nacional sobre Mudança do Clima e nos **Planos de Ação** para a Prevenção e Controle do Desmatamento nos biomas (art. 6º). Por ser uma Política recente, o conteúdo e alcance desses instrumentos estão sendo moldados na ordem do dia, com as peculiaridades da complexidade de se regulamentar e mensurar temas como gases de efeito estufa, mas também não sendo possível fugir da lógica da Gestão Ambiental como condição de efetivação do conteúdo legal.

Como se vê, pela análise de importantes Políticas Públicas Ambientais brasileiras de alcance federal⁸⁴, instituídas em momentos históricos distintos, os instrumentos de Gestão, sobretudo sob o prisma do Planejamento, são condicionantes para a efetividade de todas as Políticas e Legislações

⁸⁴ Cabe dizer também que Políticas Públicas Ambientais estaduais, como a que está sendo desenvolvida nos últimos anos no Estado de São Paulo, têm incorporado instrumentos de Planejamento Ambiental inseridos dentro de processos de Gestão Pública, como é o caso do Projeto Estadual Estratégico "Município VerdeAzul", embasado na Resolução da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo (SMA) nº 55, de 11 de agosto de 2009, que será mais abordado como exemplo do processo de Avaliação de Desempenho, que estimula os municípios do Estado São Paulo a realizarem Planejamento Ambiental, por meio de Planos de Ações que apresentem diagnósticos e prognósticos para 10 (dez) Diretivas Ambientais comuns para todas as cidades do Estado.

Ambientais. Não se operam Políticas Ambientais, nem o Direito Ambiental, sem se operar seus respectivos instrumentos de Planejamento Ambiental.

Nesse sentido, para se operar os instrumentos de Planejamento contemplados na legislação, não basta a formação e domínio de uma única área do conhecimento (seja Direito, seja qual for), é preciso uma formação efetivamente interdisciplinar, que associe conhecimentos de diversas áreas (premissa da lógica da Gestão) com potencial de contribuir na construção de um Planejamento e de sua conseqüente execução.

3.2.3 GERENCIAMENTO AMBIENTAL: EXECUÇÃO E CONTROLE

Pelo que foi apresentado nos itens anteriores, a Gestão Ambiental, possui fundamentos próprios, originários de conceitos e princípios buscados num primeiro momento na Administração no sentido de inserir metodologias e procedimentos que possibilitem práticas no sentido do desenvolvimento sustentável.

Para se estabelecer esse processo, como já visto, é preciso Planejamento Ambiental, são necessárias metodologias, e também informações que possam descrever o estado de determinado sistema socioambiental, capazes de propiciar a confecção de Planos, Programas e Projetos com potencial de aproximar da realidade o “dever ser” previsto no Direito Ambiental e que é direcionador das Políticas Públicas Ambientais.

Agora, a Gestão Ambiental não se limita ao Planejamento Ambiental, à realização de estudos visando o direcionamento de práticas de ações sustentáveis. A etapa de Planejamento da Gestão precisa ser executada e

controlada quanto ao atendimento dos objetivos pretendidos. A esse processo seqüencial de execução, administração e controle das propostas e diretrizes formuladas pelo Planejamento Ambiental, chama-se *Gerenciamento Ambiental* (SANTOS, 2004).

Assim, aquilo que foi planejado e materializado através dos Planos, Programas e Projetos (como visto, instrumentos de planejamento cada vez mais recepcionados pela legislação ambiental) vai precisar ser executado e controlado, o que consiste em realizar o Gerenciamento direcionado para aspectos ambientais. Mais uma vez ferramentas da Administração são absorvidas no sentido de aprimorar a relação do homem com o meio ambiente.

Fazendo, então, mais uma vez o diálogo interdisciplinar que permeia todo o trabalho, tem-se que o processo de execução, dentro do Gerenciamento, consiste na realização de atividades, por meio de aplicação de energia física, intelectual e interpessoal para atender objetivos planejados, que podem consistir em fornecer produtos, serviços, idéias (MAXIMIANO, 2008) ou aprimorar a Gestão do meio ambiente.

Maximiano (2008, p. 244) ressalta também que “muitas vezes, planejamento e execução se sobrepõem. Os planos evoluem à medida que a execução avança; são detalhados e modificados para incorporar novas decisões e para implementar ações corretivas.”

Assim, todas as diretrizes formuladas pelo processo de planejamento ambiental, normalmente materializadas através de Planos, Programas e Projetos, pelos menos em termos teóricos, surgem para serem executadas. E muitas vezes o processo de planejamento é simultâneo ao processo de

execução, tudo dentro da perspectiva de algo que é dinâmico e que se processa dia a dia: a Gestão do Meio Ambiente.

Além de executadas, as ações planejadas devem ser controladas para que os objetivos da Gestão sejam atingidos. Mais uma vez estabelecendo o diálogo interdisciplinar com a Administração, tem-se que, segundo Maximiano (2008, p. 245), para o Gerenciamento:

Controle não tem o significado popular da fiscalização. Controle é o processo de produzir informações para tomar decisões sobre a realização de objetivos. O processo de controle permite manter uma organização ou sistema orientado para seus objetivos. Ao exercer a função de controle, o administrador trabalha como piloto de um veículo, monitorando constantemente a organização, para que ela mantenha sua rota, desvie-se dos acidentes e chegue ao destino.

Nesse sentido, a estrutura esquemática proposta para o Planejamento Ambiental, etapa primeira da Gestão Ambiental, se integra com novas etapas no Gerenciamento Ambiental⁸⁵. Ou seja, as alternativas para tomadas de decisões levantadas no Planejamento, reproduzidas nas diretivas dos Planos, Programas e Projetos, deverão ser executadas e controladas, através do processo de Gerenciamento Ambiental, tudo na busca da efetividade das Políticas Ambientais.

⁸⁵ Ressaltando sempre que se trata tão somente de um roteiro metodológico para esquematizar as etapas de Gestão Ambiental, sendo que suas etapas não devem ser interpretadas de maneira rígida nem em termos de ordem nem de conteúdo; o importante é que os objetivos ambientais submetidos à Gestão sejam atingidos através de práticas de planejamento e gerenciamento.

Quadro 6 – As etapas do Planejamento e do Gerenciamento Ambientais.

Planejamento Ambiental	Etapa 1	Definição dos Objetivos do Planejamento: Aonde se quer chegar; Meta(s)/Resultado(s) a serem alcançados com o processo de Planejamento. Sem objetivos não há Planejamento.
	Etapa 2	Inventário/Banco de Dados: Levantamento quantitativo e qualitativo de dados e informações sobre o objeto do Planejamento. Conhecimento como pressuposto do Planejamento.
	Etapa 3	Diagnóstico: Avaliação dos cenários (das situações) passado e presente do objeto do Planejamento.
	Etapa 4	Prognóstico: Projeções para o Futuro; Construção dos Possíveis cenários futuros para o objeto do Planejamento.
	Etapa 5	Métodos para Tomada de Decisões: Seleção das melhores alternativas para o objeto do Planejamento.
	Etapa 6	Formulação de Diretrizes: Materialização do Planejamento através de Planos, Programas e Projetos.
Gerenciamento Ambiental	Etapa 7	Processo de Execução: Execução de Ações para atender objetivos planejados.
	Etapa 8	Processo de Controle: Manutenção de uma organização ou sistema orientado para seus objetivos.

Fonte: Adaptado de SANTOS, 2004, p. 32; FALCONI, 2004, p. 45.

A grande questão no processo de Gestão Ambiental, por consequência no processo de Gerenciamento, é dimensionar em termos teóricos o que é discricionário e subjetivo. Assim, para a presente proposta de trabalho, serão apresentados alguns encaminhamentos metodológicos no sentido de auxiliar a execução daquilo que foi planejado e também no sentido de controlar a rota estabelecida pelo planejamento. Posto que de nada adianta Planejamento Ambiental sem execução e controle dos seus objetivos. A Política Ambiental, ditada pela legislação, além de ser Planejada, deve ser também executada, Gerenciada, ou seja, deve estar sempre em processo de Gestão, como

condição da efetividade possível tanto da Política como da Legislação que a direciona.

3.2.4 TOMADA DE DECISÃO

Como visto acima, faz parte do processo de Gestão Ambiental que aquilo que foi planejado seja gerenciado. O Gerenciamento, por sua vez, implica em execução e controle daquilo que foi definido no Planejamento como objeto, como meta da Gestão. Assim, Gerenciar implica em executar, tomar decisões, e como aponta Maximiano (2008, p. 244) “além de energia humana, o processo de execução consome todos os outros tipos de recursos: informações, energia, tempo, instalações e assim por diante”.

A grande questão é como executar, qual decisão tomar, num cenário definido pelo Planejamento Ambiental que, na sua materialização (através de Planos, Programas e Projetos), aponta potencialidades, fragilidades, acertos e conflitos relacionados com aspectos ambientais de determinada realidade (SANTOS, 2004). Ou seja, toda questão apontada no planejamento traz consigo sempre mais de uma alternativa para a tomada de decisão, cabendo ao Gestor Ambiental, ou ao Operador de determinada Política Ambiental, executar a melhor decisão, ambientalmente responsável, frente ao conjunto de alternativas apresentadas.

Cabe ressaltar, conforme mencionado no início da abordagem a respeito da Gestão Ambiental, que o processo de tomada de decisões é inerente e transversal a todo o processo de Gestão Ambiental. Desde a decisão de se estabelecer um processo de Gestão Ambiental (ou seja, desde a definição de se implantar uma Política Ambiental) em determinada

organização, passando pela escolha dos estudos e levantamento técnicos mais pertinentes para os diagnósticos e prognósticos do Planejamento Ambiental, até o processo de execução e controle das ações para se atingir os objetivos planejados, realizados na etapa de Gerenciamento, cada passo da Gestão Ambiental é marcado pelo processo de tomada de decisões.

Segundo Santos (2004, p. 152), a respeito do processo de tomada de decisão de alcance ambiental:

Não existem alternativas perfeitamente corretas ou completamente erradas. Na maior parte das vezes, decide-se entre o aproximadamente certo e o provavelmente errado. [...] a tomada de decisão refere-se à escolha que se faz frente ao conjunto de alternativas, dentro de uma conduta dirigida pelas metas, meios usados e fins esperados. Implica escolher as melhores alternativas de ação entre as disponíveis, ordená-las pela prioridade, tempo de implantação e duração da ação. A análise para a decisão é aquela que considera as limitações e as vantagens inerentes a cada alternativa avaliada e seleciona a otimizada.

Assim, a Gestão Ambiental, através do processo de tomada de decisão, possui um papel muito importante na efetivação das Políticas Ambientais, posto que será a técnica a mediadora entre o perfeitamente correto, que é aquilo que consta do “dever ser” determinado pelos comandos da legislação ambiental, e o completamente errado que é aquela situação que, além de confrontar o comando legal, não está inserida dentro de uma Política Ambiental. Esta mediação, para a busca da melhor decisão, que se aproxima da ideal e que seja possível e realizável, com responsabilidade sócio-ambiental, ocorre todos os dias dentro de um processo de Gestão Ambiental, seja de uma cidade, seja de uma empresa, seja de qual for a organização. Só ocorre Gestão Ambiental, só ocorrem tomadas de decisões ambientalmente responsáveis, quando se está dentro de um processo de desenvolvimento de uma Política Ambiental, respaldada pela legislação, que dentro das

alternativas apresentadas por realidades altamente complexas, insere na lógica do sistema o processo contínuo e dialético pela busca da melhor solução possível.

Isto pode ser constatado através de uma rápida análise exemplificada de situações decorrentes do Gerenciamento de aspectos das principais Políticas Ambientais. Como por exemplo, em termos da Política Florestal, qual a melhor tomada de decisão para uma situação de áreas de preservação permanente urbanas em que existem, na sua metragem legal, situações de construções há tempos consolidadas? Demolir essas construções para atender aos comandos da legislação ambiental ou buscar critérios e indicadores ambientalmente responsáveis para regularização que não atendem num primeiro momento a situação perfeitamente ideal prevista pela letra da lei, mas por outro lado, possibilitam inserir a mesma situação dentro de uma Política Ambiental na busca de um equilíbrio das variáveis ambientais, econômicas e sociais? A seqüência do trabalho vai trilhar o caminho da segunda hipótese, buscando sempre critérios mediadores para a melhor tomada de decisão entre o perfeitamente ideal e o completamente errado, especialmente para situações pretéritas, já consolidadas, que não aconteceram dentro da lógica de uma Política Ambiental, sempre no sentido de que o presente e futuro, em constante processo de construção, sejam tomadas decisões cada vez mais próximas do ideal.

Assim, tanto a etapa de Planejamento, quanto a etapa do Gerenciamento Ambientais, integrantes da Gestão, se realizam através da constante busca por tomadas de decisões ambientalmente responsáveis e cuja execução seja possível e realizável.

Para este processo, Santos (2004), em termos de procedimentos metodológicos para a tomada de decisão, ressalta que se os problemas a

serem tratados forem simples, os tomadores de decisão podem escolher dentre as alternativas por meio de um processo não estruturado, pela simples avaliação das informações. Ao passo que quando os problemas forem complexos, haverá muitos agentes e atores envolvidos e diversos pontos de vista, sendo a sistematização⁸⁶ e o aprofundamento das informações e possibilidades de respostas, fundamentais para a tomada de decisão.

Mais um procedimento, o de tomada de decisões, que justifica a integração interdisciplinar entre Direito e Gestão Ambiental como condição da efetividade das Políticas Ambientais.

3.2.5 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Concomitantemente à execução do que foi planejado, às tomadas de decisões, faz parte do processo de Gestão Ambiental a avaliação de desempenho no sentido de se verificar e acompanhar se as tomadas de decisões estão sendo feitas no sentido dos objetivos principais da Gestão definidos na etapa do Planejamento Ambiental. Cabe dizer que, assim como o processo de tomada de decisão, o processo de avaliação de desempenho, também é transversal a todos os passos da Gestão Ambiental, posto que interfere diretamente naquilo que foi planejado. A avaliação das ações implementadas é o caminho para a retroalimentação do Planejamento. (SANTOS, THOMAZIELLO; WEILL, 2007). Através desse processo é possível acompanhar o trajeto da Gestão realizada e, eventualmente, corrigir seu rumo.

⁸⁶ Na sua obra, Santos (2004) detalha referências bibliográficas que tratam especificamente de métodos para tomadas de decisões envolvendo questões ambientais. Dentre elas Zuffo (2002) e Fidalgo (2003). No mesmo sentido cabe apontar também Guimarães e Feichas (2009).

Como define Maximiano (2008, p. 245):

Controlar, em essência, é um processo de tomar decisões que tem por finalidade manter um sistema na direção de um objetivo, com base em informações contínuas sobre as atividades do próprio sistema e sobre o objetivo. O objetivo torna-se o critério ou padrão de controle e avaliação do desempenho do sistema, assim como o mapa mostra ao piloto do veículo para onde ele deve ir.

Nesse sentido, para se poder estabelecer um procedimento de controle quanto ao progresso no alcance dos objetivos previamente definidos, são de fundamental importância informações relacionadas com o desempenho nessa caminhada às metas de chegada do processo de Gestão.

Portanto, assim como as informações são necessárias para a melhor tomada de decisão num processo de Gestão Ambiental, são também imprescindíveis para se avaliar se essas mesmas tomadas de decisão estão levando a organização ao encontro de seus objetivos.

Para este processo de avaliação, que é de vital importância para o processo de Gestão Ambiental, é condicionante se estabelecer qual informação deve ser buscada, em que momento, de que forma, e também agregar o máximo valor à mesma para propiciar a melhor avaliação do processo de Gestão.

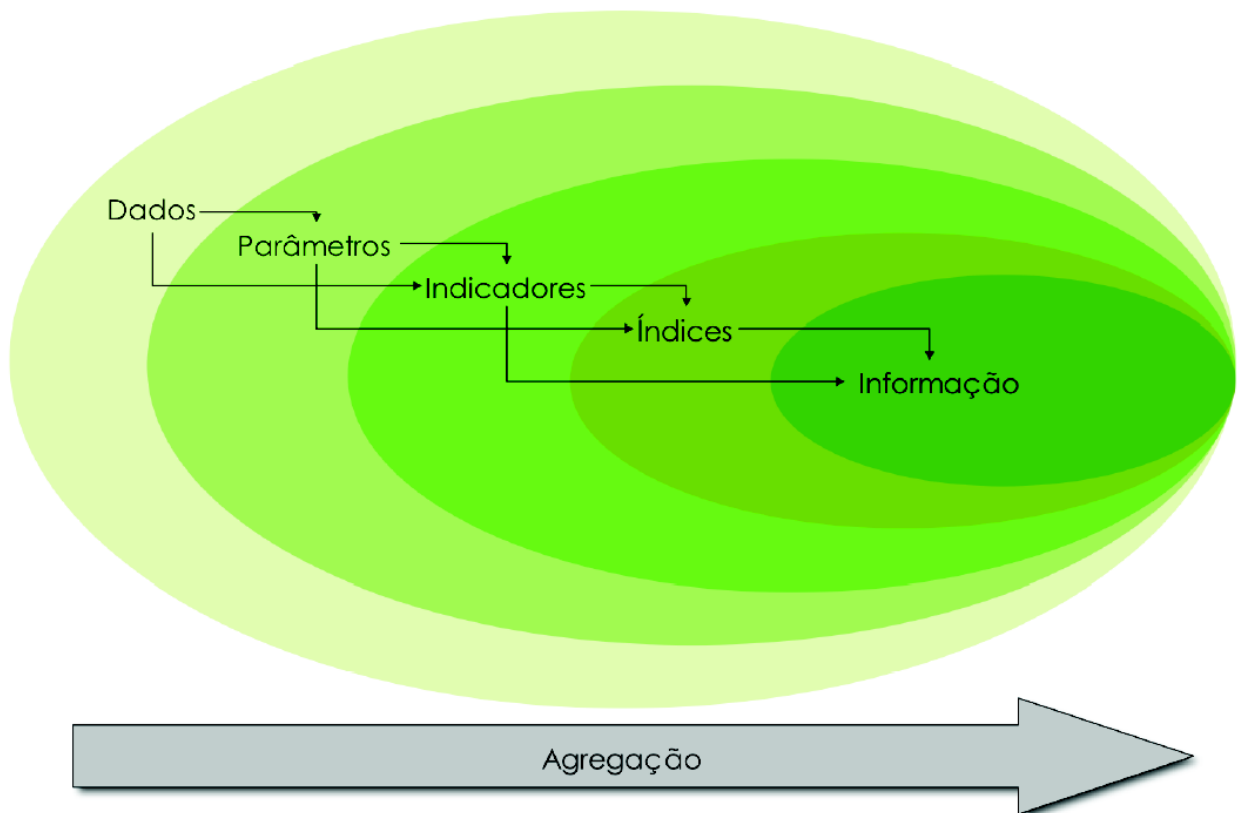


Figura 2 - Estrutura de Agregação de valor para se chegar à melhor informação tanto para a tomada de decisão quanto para a avaliação de desempenho.
Fonte: SANCHES PEREIRA; OLIVEIRA, 2006, p. 9.

A síntese apresentada na figura acima é o resultado de uma ampla discussão no campo da Gestão Ambiental⁸⁷, sendo o propósito do presente trabalho integrar a essência desse conteúdo, enquanto condicionante para o aprimoramento das ações de Planejamento e Gerenciamento Ambientais, com as situações de implementação das Políticas Ambientais respaldadas pelo Direito. Ou seja, no sentido da premissa do trabalho, a efetividade das Políticas e do Direito Ambientais, depende da integração interdisciplinar com todo este processo de Gestão Ambiental, especialmente com o Gerenciamento Ambiental, que através dos processos de controle, vai apontar a que distância se encontra a realidade de determinada organização da situação ambiental

⁸⁷ Constante em trabalhos como Santos (2004), Serra (2002), Sanches Pereira e Oliveira (2006), Tachizawa e Andrade (2008), Segnestam (2002).

definida como meta pela Política e idealizada pelo Direito.

Assim, a **informação** deve agregar valor e conteúdo que possibilitem oferecer a interpretação de como uma determinada realidade está sendo modificada em função de uma meta ou de um comando legal, isto partindo do pressuposto que esta realidade está inserida num processo contínuo de Gestão Ambiental.

Para se chegar nessa informação cada vez mais próxima da “real realidade” (SANTOS, 2004) foram classificados e conceituados elementos representativos dos estágios de fatos, marcas, evidências, retratos, estudos relacionados com o processo histórico de transformação do espaço objeto de uma Política e de práticas de Gestão.

Trazendo esses conceitos estruturados (constantes da figura acima) para se chegar à informação que baseia todo o processo de Gestão Ambiental, tem-se que o **dado** é a base do conhecimento, é a medida, a quantidade ou o fato observado que pode ser apresentado na forma de números, descrições, caracteres ou mesmo símbolos. O **parâmetro** se caracteriza quando o dado é medido, observado e avaliado, cuja variação deve representar a alteração do fenômeno que representa, sem lhe alterar a natureza. O parâmetro passa a ser uma referência para a análise comparativa do dado. O **indicador** se configura quando o valor do parâmetro transcende o número ou a característica adquirindo um outro significado. O indicador é uma peça de informação que pode ser comparada aos objetivos do processo de Gestão Ambiental, além de ter associado a ele um significado que transcende seu valor real. Segundo Guimarães e Feichas (2009, p. 309-310), indicadores

[...] são um conjunto de sinais que facilitam a avaliação do progresso de uma determinada região na busca pelo desenvolvimento sustentável, sendo ferramentas cruciais no processo de identificação de

problemas, reconhecimento dos mesmos, formulação de políticas, sua implementação e avaliação.

O **índice** é a síntese de indicadores, é o resultado da reunião de vários indicadores para determinada demanda ou situação sujeita a Planejamento e Gerenciamento Ambientais. O resultado de todo esse processo de agregação de valor ao dado somado à interpretação por parte do Gestor Ambiental ou Operador da Política Ambiental, denomina-se **Informação**⁸⁸.

Dessa síntese metodológica e conceitual para se chegar à melhor informação para os processos tanto de Planejamento quanto Gerenciamento, a figura do Indicador ganha destaque por ser o momento do desenvolvimento da informação que ganha maior significado. Isto porque um indicador ambiental sempre será uma variável que vai se referir à pressão, estado ou resposta de aspectos importantes do meio ambiente, sujeitos ao processo de Gestão Ambiental (SERRA, 2002). Nesse sentido, os indicadores podem ser utilizados em qualquer etapa da Gestão Ambiental, não apenas na tomada de decisão, por possuírem a propriedade de quantificar e simplificar a informação (SANTOS; THOMAZIELLO; WEILL, 2007).

Existem várias metodologias para a construção de indicadores⁸⁹, uma delas é o modelo DPSIR (SEGNESTAM, 2002). A sigla corresponde a **DRIVING**

⁸⁸ O desenvolvimento desses conceitos se deu com base nos trabalhos de Santos (2004), Serra (2002) e Segnestam (2002).

⁸⁹ Sobre os principais métodos para construção de indicadores, importante destacar o papel do trabalho de Guimarães e Feichas (2009), que "analisa cinco propostas de indicadores de grande relevância pela repercussão que tiveram ao propor uma nova métrica para o desenvolvimento. Da análise resulta que o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), o Índice de Bem-estar Econômico Sustentável (IBES), atualmente Índice de Progresso Genuíno (IPG), a Pegada Ecológica, os Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (IDS) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e a Matriz Territorial de Sustentabilidade (CEPAL/ILPES), em função de seus objetivos, variáveis adotadas, forma de mensuração e comunicação, aportam contribuições significativas e diferenciadas para a construção de indicadores de sustentabilidade." Além de trazer a síntese da referidas metodologias, com seus aspectos mais relevantes, o referido trabalho, se baseando no posicionamento de

FORCE (Força motriz); *PRESSURE* (Pressão); *STATE* (Estado); *IMPACT* (Impacto); e *RESPONSE* (Resposta). O modelo foi desenvolvido pela Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), publicado em 1994, pela primeira vez como Pressure-State-Response (PSR) e revisado em 1998 para o modelo DPSIR (SEGNESTAM, 2002; SANTOS, 2004)) e retrata a seguinte dinâmica de causalidade: as forças motrizes descrevem a atividade humana que provoca pressões sobre o meio, ocasionando mudanças no seu estado em uma área e tempo determinados. Essas mudanças podem gerar impactos tanto negativos como positivos, que por sua vez, provocam respostas do Estado e da sociedade, a fim de prevenir, mitigar, melhorar, ou adaptar-se a eles (SANCHES PEREIRA; OLIVEIRA, 2006).

Esta proposta metodológica para se chegar à Informação, se aplica para todas as etapas da Gestão Ambiental (tanto no Planejamento quanto no Gerenciamento) e é de fundamental importância para o processo de controle do caminho das tomadas de decisão frente às metas definidas para a Gestão Ambiental de qualquer organização, seja empresa, seja propriedade rural, seja uma cidade.

Por sinal, é pertinente demonstrar esta metodologia de elaboração da informação, através do exemplo da Política Pública Ambiental que está sendo desenvolvida nos últimos anos no Estado de São Paulo, por meio do Projeto Estadual Estratégico “Município VerdeAzul”, embasado na Resolução da SMA do Estado de São Paulo nº 55, de 11 de agosto de 2009, onde claramente se verifica a construção de uma Política Ambiental, com base na legislação e que para se efetivar depende das práticas de Gestão Ambiental.

Gallopin (2003), aponta para a necessidade de adaptar os indicadores de sustentabilidade às escolhas, aspirações e projetos específicos de cada comunidade, dando-lhe a possibilidade de influenciar na definição do que entende por sustentabilidade, considerando as diferentes histórias, necessidades e realidades de cada território e sua diversidade cultural, social, econômica, e ecológica.

Em síntese, este Projeto Estadual estabelece mecanismos e procedimentos no sentido de fomentar e aprimorar a efetivação da Política Ambiental no Estado de São Paulo por meio do fortalecimento e aprimoramento das Políticas Ambientais municipais, incentivando a instituição de Processos de Gestão Ambientais nos municípios.

Assim, o Projeto, através do estímulo de maior apoio orçamentário estadual para as cidades que demonstrarem melhor desempenho ambiental, cobra das mesmas o aperfeiçoamento de suas Políticas Ambientais. Nesse sentido, todos os municípios devem realizar o Planejamento Ambiental, materializado através de Planos de Ações, apresentando os diagnósticos e prognósticos para 10 (dez) Diretivas Ambientais (Esgoto Tratado, Lixo Mínimo, Arborização Urbana, Recuperação de Mata Ciliar, Arborização Urbana, Educação Sustentável, Habitação Sustentável, Uso da Água, Poluição do Ar, Estrutura Ambiental e Conselho de Meio Ambiente).

Este Planejamento Ambiental Municipal (Plano de Ação) é por sua vez avaliado, controlado, gerenciado pelo Estado, quanto ao desempenho da sua execução. Assim, para cada tema de trabalho a Política Estadual define uma meta, uma situação desejada para o município atingir, e ano a ano se estabelece um processo de controle do desempenho das cidades na trajetória definida pela Política, cabendo a cada Operador da Política Ambiental Municipal apresentar a informação relativa aos avanços da municipalidade frente às metas.

Abaixo uma proposta de desenvolvimento da informação para o processo de Gerenciamento da Diretiva 3 do Projeto (cuja a meta é o aprimoramento da Gestão das Matas Ciliares), que irá propiciar o controle do desempenho do município para esta questão

Quadro 7 – Proposta de Gerenciamento para aprimoramento da Gestão de Matas Ciliares.

Dado	Formações vegetais existentes no município;
Parâmetro	Percentual de Cobertura Vegetal do Município
Indicador	Interpretação dessa Cobertura em função do meio (rural ou urbano); Interpretação dessa Cobertura em função das Nascentes; Interpretação dessa Cobertura em função das outras cidades; Interpretação dessa Cobertura em função das metas definidas no Planejamento; Interpretação dessa cobertura no contexto de recuperação de córregos urbanos; Interpretação dessa Cobertura em função de existência de programas municipais de recuperação de matas ciliares.
Índice	Síntese dos Indicadores utilizados com relação às metas. Matas Ciliares dentro da meta para zona rural e abaixo da meta da Política para nascentes, por exemplo.
Informação	Município está abaixo, acima ou dentro da meta da Política Estadual para Matas Ciliares. Houve evolução, regressão ou estagnação com relação a esta meta de um ano para o outro.

Fonte: Estrutura desenvolvida a partir das informações do Plano de Ação da Prefeitura Municipal de Batatais para o Projeto Município Verde Azul no ano de 2009.

Direcionando o foco para a questão dos indicadores, é possível perceber a ocorrência do modelo de Pressão/Estado/Resposta no processo de desenvolvimento das informações para a Gestão das matas ciliares. A interpretação, por exemplo, do percentual de cobertura vegetal das matas ciliares urbanas, vai trazer indicadores da pressão da construção civil sobre as áreas de preservação permanente, bem como o estado da vegetação existente no momento da análise. Enquanto que a interpretação da existência de programas Municipais de Recuperação de Matas Ciliares vai dar um indicador da Resposta eventualmente existente do Poder Público e da Sociedade Civil para a questão, no sentido de procurar aproximar o estado atual da situação das Matas Ciliares das metas do processo de Gestão.

Este procedimento pode ser aplicado para todas as diretrizes definidas pelo Projeto "Município VerdeAzul" e o processo de controle se dá justamente através da avaliação da distância das informações (dos registros das

realidades ambientais) desenvolvidas por cada município das metas definidas pela Política Ambiental Estadual.

Além desse processo presente neste Projeto que integra a Política Ambiental do Estado de São Paulo, cabe apontar que os instrumentos de avaliação de desempenho e monitoramento são requisitos para o processo de efetivação das Políticas Ambientais Nacionais. Ou seja, assim como há a crescente incorporação por parte das legislações ambientais que respaldam as Políticas dos instrumentos de Planejamento, há também a incorporação dos instrumentos de Gerenciamento necessários para se avaliar a execução daquilo que foi Planejado, como condição da efetividade das Políticas Públicas Ambientais.

É o que se verifica, por exemplo, na já analisada Política Pública de Saneamento, definida pela Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que no seu artigo 19, inciso V, estabelece que a prestação de serviços públicos de saneamento básico observará plano, que poderá ser específico para cada serviço, o qual abrangerá também **mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas**. Ou seja, todo o conjunto de ações planejadas através do Plano de Saneamento, obrigatório para todos os Municípios brasileiros a partir do final de 2010, devem ser gerenciadas para que seja avaliado o desempenho da execução dessas ações frente às metas planejadas, auferindo-se a efetividade através do grau de aproximação daquilo que foi executado daquilo que foi planejado, sempre com base no gerenciamento das informações que trazem o registro da realidade dos fatos.

Também a Política Nacional do Meio Ambiente, definida pela Lei Federal 6.938/81, dentro do seu já analisado instrumento de Avaliação de Impactos Ambientais, artigo 9º, inciso III, que se opera através do EIA, disciplinado pela

Resolução CONAMA 001/86, traz na sua lógica de efetivação tanto as premissas do Planejamento, quanto as premissas do Gerenciamento Ambientais, dentro do processo de avaliação e estudo dos impactos ambientais que eventualmente possam ser causados por ações humanas.

Ou seja, conforme já apresentado no trabalho, a Avaliação de Impactos Ambientais integra para uma situação específica que trará intervenções ao meio ambiente, tanto a necessidade de se realizar os estudos, diagnósticos e análises no sentido de se Planejar a forma menos gravosa de intervenção para o meio ambiente, como a necessidade de se Gerenciar os impactos e efeitos ao meio ambiente decorrentes da execução da ação impactante pretendida da forma mais próxima possível de como foi planejada.

Por conta disso, que todo Estudo de Impactos Ambientais deve, conforme artigo 6º, inciso IV, Resolução CONAMA 001/86, apresentar Programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos e negativos, indicando os fatores e parâmetros a serem considerados para tanto. Que consiste num conjunto de medidas de ordem técnica e de procedimentos gerenciais que visam assegurar que um empreendimento seja instalado e operado da forma mais próxima possível do previsto na legislação ambiental e diretrizes técnicas relevantes, a fim de minimizar os riscos ambientais e os impactos adversos.

Tudo isso para que ocorra o processo de controle entre aquilo que foi planejado na fase de Estudos para aprovação do empreendimento e aquilo que foi e continua sendo executado na construção e operação do mesmo empreendimento.

Portanto, o processo de controle, monitoramento, avaliação de desempenho, representarão sempre a constante busca da maior efetividade

dentro da execução daquilo que está expresso em determinado Planejamento Ambiental, que por sua vez será a tradução de metas de uma determinada Política Ambiental, que por sua vez será sempre direcionada pelo “dever ser” de uma norma de Direito Ambiental.

3.4 A RELAÇÃO COM O DIREITO E COM AS RESPONSABILIDADES AMBIENTAIS

Como vem sendo apresentado de forma transversal ao longo do desenvolvimento do trabalho, assim como o Direito Ambiental depende das práticas de Gestão Ambiental para se aproximar mais da realidade e das demandas ambientais da sociedade, a Gestão Ambiental depende da sua integração com o Direito Ambiental para que o conhecimento técnico que embasa a Gestão seja norteado pelas regras de conduta social (o dever ser ambiental) estabelecidas pelos representantes da população. Nesse sentido, a legislação ambiental é referência das práticas de Gestão.

Em outras palavras, a Gestão Ambiental tem como premissa norteadora partir do estabelecido na legislação ambiental para estabelecer o processo de planejamento e gerenciamento de determinado aspecto ambiental. Nesse sentido, para a proposta do trabalho assim como a concepção de Direito Ambiental contempla os instrumentos de Gestão (e não somente as leis), a Gestão Ambiental também deve contemplar o Direito (e não somente o conhecimento técnico) na sua concepção e operacionalidade. Essa integração é fundamental para as Políticas Públicas Ambientais se operarem.

Desse modo, uma vez definido o objetivo ou objetivos da Gestão Ambiental, na sua primeira etapa de Planejamento, no caso estabelecer quais são as metas e resultados esperados relacionados com determinado aspecto

ambiental que visa ser aprimorado, o passo seguinte, na Etapa de Inventário ou Levantamento de Dados, além de levantar todas as informações técnicas disponíveis relacionadas com o aspecto ambiental a ser gerido, deve-se também levantar toda a legislação ambiental aplicável ou com potencial de incidência no objeto que irá receber o processo de Gestão. Assim, a legislação ambiental, de forma transversal interfere e condiciona todo o processo de Planejamento e Gerenciamento Ambientais, posto que, como já visto, será através do Gerenciamento que se buscará a execução e o controle daquilo que foi planejado.

Isto porque a Gestão Ambiental deve estar em sintonia, ainda que com a flexibilidade inerente às integrações interdisciplinares (amplamente detalhada nos itens anteriores), com os referenciais normativos oficiais do Direito Ambiental. Como mencionado, a execução de uma Política Ambiental deverá sempre perseguir, através das tomadas de decisões, a melhor solução possível cotejando os conhecimentos do Direito e da Gestão Ambientais.

Nesse sentido, ao longo dos últimos anos, através de trabalhos de Gestão Ambiental que envolveram esse processo de integração com o Direito Ambiental⁹⁰, foi desenvolvida uma proposta metodológica para a integração de Direito com a Gestão, no processo de planejamento e gerenciamento ambientais, segundo as etapas nos quadros a seguir:

⁹⁰ Cabe aqui referenciar a influência dos trabalhos desenvolvidos pelo autor para a elaboração dos Planos de Manejo da Unidade de Conservação Parque Estadual Fontes de Ipiranga (2006) e do Plano de Manejo para o Mosaico de Unidades de Conservação da Jureia-Itatins (2008) (esses dois primeiros sob a coordenação da Profa. Rozely Santos), da disciplina da Pós-Graduação Gestão Ambiental no Urbano, em que se realizou um trabalho de Gestão Ambiental aplicado ao município de Poços de Caldas (2006) (sob a coordenação da Profa. Emília Rutkowski) e também o trabalho para elaboração do Plano de Ação 2009 do município de Batatais para o Projeto Município VerdeAzul (trabalho em que o autor recebeu premiação).

Quadro 8 – Proposta de integração do Direito com a Gestão Ambiental.

Etapa 1: Planejamento das atividades	Consiste das atividades: a) Elaboração do plano de trabalho; b) análise das bases de dados oficiais disponíveis, especialmente os relacionados com o aspecto ambiental objeto da Gestão proposta; c) análise dos sites e demais fontes oficiais de legislação ambiental.
Etapa 2: Sistematização dos documentos legais selecionados	Consiste na organização de todas as legislações que têm potencial de incidência sobre aquilo que se pretende gerir de forma ambientalmente correta (por exemplo, uma empresa, uma cidade, uma propriedade rural, uma unidade de conservação, uma bacia hidrográfica).
Etapa 3: Análise das informações obtidas e produção de relatórios	Refere-se à análise de todos os documentos legais selecionados e sistematizados, eventual cotejo com literatura especializada e redação de relatórios para facilitar o processo de integração da legislação com as outras áreas do conhecimento aplicáveis ao caso.
Etapa 4: Elaboração de ações e restrições para o Planejamento	Sistematização e o diagnóstico das legislações ambientais, dos três âmbitos federativos (municipal, estadual e federal), realizados nas etapas anteriores deverão fornecer subsídios para a elaboração do Planejamento em questão.
Etapa 5: Redação de relatório	Relatório contendo a informação referente a aspectos legais, em sua última versão, será elaborado para ser direcionador das práticas de Gestão Ambiental, ou seja, a síntese do conteúdo das legislações aplicáveis ao objeto da Gestão, contendo os limites e as possibilidades de ações, bem como direcionando os conhecimentos especializados que terão que se dialogar para dar o melhor encaminhamento para o Planejamento que está sendo realizado.

Fonte: Estrutura desenvolvida pelo autor para os trabalhos de elaboração dos Planos de Manejo do Parque Estadual Fontes do Ipiranga e para o Mosaico da Jureia.

Quadro 9 – Sugestão de Estrutura para ser aplicada para a Etapa 2 e exemplificação.

Legislação Aplicável					
Assunto	Tipo de ato legal (epígrafe)	Ementa	Endereço eletrônico	Observações e avaliações	Condições de disponibilidade
Assunto: 1 – cita; 2 – descreve; 3 – detalha forma: CF - constituição federal - CE - constituição estadual - LF – lei federal; DF – decreto federal; LE – lei estadual; DE – decreto estadual; LM – lei municipal; DM – decreto municipal; RC - resolução CONAMA; RE - resolução estadual; PI - portaria IBAMA; PE - portaria estadual; INI - normas internacionais; PL - projeto de lei; MP - medida provisória					
Legislação Aplicável: Exemplo de Sistematização da Lei Federal n. 9.433/97					
Assunto	Tipo de ato legal (epígrafe)	Ementa	Endereço eletrônico	Observações e avaliações	Condições de disponibilidade
Política Nacional de Recursos Hídricos	Lei Federal n. 9.433, de 8 de janeiro de 1997.	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.	http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm	Mais importante legislação de recursos hídricos em vigor, dá respaldo à respectiva Política.	www.planalto.gov.br ; MEDAUAR, O. Coletânea de Legislação de Direito Ambiental. 7. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

Fonte: Estrutura desenvolvida pelo autor para os trabalhos de elaboração dos Planos de Manejo do Parque Estadual Fontes do Ipiranga e para o Mosaico da Jureia.

Com este procedimento metodológico, o que se objetiva é traçar uma possibilidade de arcabouço legal (um verdadeiro banco de dados) que contenha as legislações ambientais aplicáveis a determinada situação que se pretende gerenciar, visando com isso sempre, através do diálogo dessas legislações com os instrumentos de Gestão e a realidade trabalhada, aprimorar o desempenho ambiental (seja de uma organização, de um ente federativo,

ou mesmo de um espaço protegido), bem como evitar situações geradoras das chamadas responsabilidades ambientais.

Cabem ser feitas algumas considerações com relação a estas responsabilidades ambientais⁹¹, uma vez que o conhecimento das responsabilidades geradas pelo descumprimento da legislação ambiental justifica ainda mais a implantação das práticas de Gestão.

Nesse sentido, integrar o Direito com a Gestão significa também estabelecer uma lógica preventiva de aplicação do Direito Ambiental, através das práticas da Gestão, visando ao mesmo tempo estabelecer uma relação sustentável quanto aos usos de recursos naturais por determinada organização⁹², da mesma forma que se trabalha para evitar/prevenir possíveis danos ambientais em decorrência de ações dessa mesma organização (seja qual for a natureza: pública, privada ou terceiro setor).

Assim, por exemplo, uma Política Ambiental de uma cidade ou de uma empresa agrícola que define como objetivo a regularização de seus aspectos florestais, além de reflorestar suas áreas de preservação permanentes, definidas pela legislação de acordo com as dimensões dos cursos d'água e outros aspectos, com o propósito de aprimorar a sua importante função ambiental (de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o

⁹¹ Aqui a abordagem sobre as responsabilidades ambientais tem o propósito principal de enfatizar a integração entre Direito e Gestão Ambientais também como um importante caminho para se evitar a ocorrência de danos ambientais e, por consequência, as respectivas incidências das responsabilizações ambientais. Para esse propósito foram adotados referenciais teóricos de importantes obras sobre o assunto (MILARÉ, 2007; MACHADO, 2007; GRANZIEIRA, 2009; FIORILLO, 2008)

⁹² Importante contextualizar a terminologia organização como um conceito originário da Administração recepcionado pela Gestão Ambiental. Segundo Maximiano (2008, p. 3): "Uma organização é um sistema de recursos que procura realizar algum tipo de objetivo (ou conjunto de objetivos). Além de objetivos e recursos, as organizações têm dois outros componentes importantes: processos de transformação e divisão do trabalho."

bem-estar das populações humanas⁹³), buscar-se-á também evitar a ocorrência de danos ambientais, no caso, por exemplo, o assoramento dos cursos d'água nos limites de seu território ou propriedade.

Neste exemplo de recuperação das áreas de preservação permanente (APP), a legislação ambiental (no caso Código Florestal (Lei Federal nº 4771/65 e alterações e regulamentações posteriores, que serão aprofundados na seqüência, com relação a esse tema), define a metragem dessas áreas de restrição ao Direito de propriedade, de acordo com a dimensão dos cursos d'água, bem como a ocorrência de outras situações ambientais (como, por exemplo, topos de morro e situações de declividade de relevo), para o exercício de importante função ambiental mencionada acima. As práticas e conhecimentos da Gestão vão apontar como se fazer da melhor forma a recuperação e proteção dessas áreas (conhecimentos que vão integrar o Direito e não estarão presentes nas Leis). E novamente, o Direito Ambiental, através das suas regras de responsabilidade, vai incidir naquelas situações em que não houve, via de regra, o trabalho preventivo e integrado entre Direito e Gestão Ambientais, no caso, quando ocorre um dano ambiental, ensejador das Responsabilidades Ambientais.

As Responsabilidades Ambientais são de grande importância, pois são elas que estabelecem os limites para as atividades que tem repercussão para o meio ambiente, bem como enfatizam a importância do trabalho da Gestão no sentido de se evitar a ocorrência de danos ambientais e, por conseguinte, a incidência dos efeitos concretos da responsabilização ambiental.

Devido à importância do meio ambiente, na figura de um Direito fundamental (conforme já apontado no trabalho), cuja proteção é essencial

⁹³ Segundo, art. 1º, parágrafo 2º, II, da Lei Federal nº 4771/65, que define a função ambiental das APP.

para a garantia de uma sadia qualidade de vida de todos, a legislação ambiental prevê severas sanções para aqueles que cometem danos ambientais.

Qualquer constatação de dano ambiental pode gerar a chamada “tríplice reação da ordem jurídica” em face do causador do dano ambiental. Isto significa que com a constatação de um dano ambiental o causador poderá arcar com responsabilidades administrativas, civis e até mesmo criminais (por exemplo, pagar multas, reparar os danos e até mesmo sofrer condenação criminal).

Tais responsabilidades, previstas na legislação ambiental, têm basicamente, as funções de reprimir a conduta danosa ao meio ambiente, mostrando ao agente causador do dano e, por consequência, para toda a sociedade que aquela ação lesiva ao meio ambiente é prejudicial a todos. Além disso, as responsabilidades ambientais têm como propósito fazer com que o infrator repare o dano ambiental, procurando restabelecer, na medida do possível, a natureza ao estado anterior ao cometimento da infração. A situação ideal do trabalho de Gestão Ambiental é evitar a incidência das responsabilidades ambientais, ou seja, evitar a ocorrência de danos ambientais.

Segundo a concepção da legislação ambiental, considera-se dano ambiental qualquer lesão aos recursos ambientais, com conseqüente degradação – alteração adversa - do equilíbrio ecológico e da qualidade de vida⁹⁴. Mais uma vez a legislação traz um conceito de dano, mas a configuração da ocorrência do dano ambiental é apresentada pelo trabalho da Gestão que integrará o Direito. Assim, as práticas de Gestão servem tanto para prevenir quanto para constatar a ocorrência ou não de dano ambiental ensejador de responsabilização.

⁹⁴ Segundo, art. 3º, III, da Lei Federal nº 6.938/81.

Nesse sentido, o dano ambiental é de difícil valoração, na medida em que há dificuldade em se estabelecer parâmetros econômicos de reparação. Nem sempre é possível fazer o cálculo do dano do ambiente. Assim, a concepção de dano ambiental transcende a concepção legalista do Direito e demanda um Direito pluridimensional que se comunica com os conhecimentos de outras áreas do saber para poder apresentar a melhor resposta para a ocorrência de situações danosas ao meio ambiente e, portanto, para toda a coletividade.

Conforme disciplina a teoria geral da responsabilidade civil, todo dano que resulte de ato ilícito (por ação ou omissão voluntária, negligência, imprudência ou imperícia) é passível de ressarcimento por parte do causador, sustentando-se, em doutrina, a equiparação do fato danoso com o ato ilícito ou ilegal.

Com as transformações decorrentes do progresso científico, industrial, tecnológico, da explosão demográfica, com novas exigências sociais, econômicas, urbanísticas, ambientais, observa-se a mudança da doutrina, que hoje, nega a equiparação do fato danoso tão somente com o ato ilícito. Hoje o fenômeno danoso pode originar tanto de ato ilícito como de ato lícito.

O dano ambiental é a lesão aos recursos ambientais, que segundo a Lei nº 6.938/81, no artigo 3º, V, são considerados como tais "a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora" – com conseqüente degradação do equilíbrio ecológico.

Nos casos de dano ao meio ambiente a regra é a da responsabilidade civil objetiva, independentemente da existência de culpa. Isto é o que dispõe a Lei nº 6.938/81, no artigo 14, § 1º: "Sem obstar a aplicação das penalidades

previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente de existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade,"

Na ocorrência de dano ambiental, para apuração da responsabilidade civil, ou seja, daqueles que têm o dever de recuperação do meio ambiente, prevalece a teoria do risco integral⁹⁵.

Isso significa que todo agente que de alguma forma contribuiu para a ocorrência do evento danoso, independente da existência de culpa, pode vir a ser responsabilizado pela recuperação. É a chamada responsabilidade objetiva pela recuperação ambiental.

Mesmo com as críticas que recebe, não se pode deixar de considerar a teoria da responsabilidade objetiva, ou do risco integral (risco criado ou risco da atividade), como uma evolução. A teoria do risco baseia-se exclusivamente em que o dano tenha sido produzido. Não é a conduta, ou a culpa, a fonte da responsabilidade. É apenas o fato de haver-se criado um risco de que determinado dano se produza ao meio ambiente. E o meio ambiente, na condição de um "Direito difuso", quando da ocorrência de dano, não pode ficar sem reparação, sob pena de o prejuízo ecológico ter que ser suportado indistintamente por toda a coletividade.

Basta, portanto, a simples ocorrência de dano ambiental e um nexo de causalidade entre essa ocorrência e a ação do sujeito causador da lesão ao meio ambiente, para que a responsabilidade civil de reparação desse dano seja objetiva.

⁹⁵ Milaré (2007, p. 896) denomina de Teoria do Risco Criado, que se fundamenta no princípio de que, se alguém introduz na sociedade uma situação de risco ou perigo para terceiros, deve responder pelos danos que a partir desse risco criado resultarem.

Em outros termos, pela responsabilidade civil objetiva, o causador do dano ambiental é obrigado, independentemente da culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua conduta.

Além dessa responsabilidade que compele o agente causador a reparar o dano ambiental causado, chamada também de responsabilidade civil ambiental, o mesmo dano, dependendo das circunstâncias, pode gerar também as responsabilidades administrativas e criminais.

No entanto, essas duas responsabilidades, ao contrário da primeira apresentada, para serem geradas vão depender da ação ou omissão do agente causador do dano.

Voltando ao exemplo das APP, se ocorre uma situação de força maior, por exemplo, cai um raio que gera um incêndio que destrói parte da vegetação da APP. Esta situação gera a responsabilidade civil objetiva, no sentido de compelir o proprietário da área a recuperar o dano, refazendo o reflorestamento (segundo os conhecimentos da Gestão), mesmo que não tenha culpa na ocorrência do incêndio, uma vez que a APP exerce uma função importante para a coletividade e deve ser reparada, independente da ocorrência ou não de culpa pelo dano. Por outro lado, não são geradas as responsabilidades administrativas e criminais, que vão estar sempre condicionadas à ação ou omissão do agente causador. Isto significa que se na mesma propriedade ocorre o desmatamento sem autorização de floresta localizada em área de preservação permanente, aí sim além da responsabilidade pela reparação do dano, haverá a responsabilidade

administrativa⁹⁶ e criminal⁹⁷.

Isso significa que as penalidades administrativas e criminais têm a função de reprimir a ação ou omissão que geram danos ao meio ambiente ou mesmo que não gerem danos violem comandos contidos na legislação ambiental. A integração do Direito com a Gestão Ambiental, além de ser

⁹⁶ A responsabilidade administrativa fundamenta-se na capacidade que o Poder Público tem de impor limites às condutas dos administrados. Em outras palavras, os Órgãos Públicos, sejam federais, estaduais ou municipais, detêm o chamado "poder de polícia administrativa", que consiste na possibilidade de exercer fiscalização sobre todas as atividades e bens que afetam ou possam afetar a coletividade (O conceito legal de poder de polícia está disciplinado pelo Art. 78, do Código Tributário Nacional: "Considera-se poder de polícia atividade da administração pública que, limitando ou disciplinando Direito, interesse ou liberdade, regula a prática de ato ou abstenção de fato, em razão de interesse público concernente à segurança, à higiene, à ordem, aos costumes, à disciplina da produção e do mercado, ao exercício de atividades econômicas dependentes de concessão ou autorização do Poder Público, à tranqüilidade pública ou ao respeito à propriedade e aos Direitos individuais ou coletivos"). Assim, da mesma forma que o Poder Público fiscaliza a prática de crimes comuns, como furto ou roubo, ou mesmo o dever de recolher tributos, cabe também ao Poder Público fiscalizar e reprimir a prática de Infrações Ambientais. O conceito legal de Infração Administrativa Ambiental está previsto no art. 70 da Lei nº 9.605/98 (a chamada Lei de Crimes Ambientais), como sendo: "toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente". As principais Penalidades Administrativas são: (I) advertência; (II) multa simples ou diária, (III) apreensão de instrumentos, equipamentos ou veículos utilizados na infração; (IV) suspensão parcial ou total, embargo ou demolição de obra; (V) pena restritiva de Direitos, que podem ser de suspensão ou cancelamento de licença ou autorização, perda ou restrição de incentivos e benefícios fiscais e proibição de contratar com a Administração Pública, pelo período de até 3 (três) anos (previstas no artigo 72 da Lei nº 9.065/1998).

⁹⁷ Por outro lado, de acordo com a dimensão do dano ocorrido, o infrator da legislação ambiental, além das penalidades administrativas, está sujeito às responsabilidades criminais, que são mais severas e podem implicar inclusive na privação da liberdade do infrator. Toda a matéria de Responsabilidade Penal por Danos Ambientais foi sistematizada com a Lei 9.605/98 – a chamada Lei de Crimes Ambientais. Referida Lei traz as especificidades dos crimes ambientais, regulamentando um rol específico de tipos penais para condutas lesivas ao meio ambiente. Apesar de ser uma Lei específica, a aplicação da lei penal ambiental acompanha toda a sistemática do Código Penal e do Código de Processo Penal brasileiros. Ou seja, caso falte alguma regra para apuração da responsabilidade penal por dano ambiental na Lei de Crimes Ambientais, aplica-se subsidiariamente o Código Penal e o Código de Processo Penal. É o que se verifica da previsão do artigo 79 da Lei de Crimes Ambientais: "Art. 79 – Aplicam-se subsidiariamente a esta Lei as disposições do Código Penal e do Código de Processo Penal." As principais sanções criminais são as seguintes: I - Pena privativa de Liberdade (Reclusão e Detenção); II - Penas Restritivas de Direitos; III - Prestação de Serviços à Comunidade (ex.: Junto a Parques, Jardins Públicos, Unidades de Conservação); IV - Suspensão Parcial ou Total das Atividades; V - Recolhimento Domiciliar ; VI – Pena de Multa" (previstas na Lei nº 9.065/1998).

imprescindível para se diagnosticar a ocorrência ou não de dano ambiental significativo para a legislação, é importante também no plano preventivo de atendimento técnico e legal da legislação, para se evitar as sanções repressivas, ao mesmo tempo em que possibilita a maior efetividade (através da mediação com o conhecimento técnico) do comando legal que é observado, evitando-se assim responsabilizações e fomentando a construção de Políticas Ambientais nos mais diversos tipos de organizações.

Trata-se de se apoiar nos importantes comandos legais, não somente como ameaças de sanções, mas sim como parâmetros legais e, portanto, direcionadores da Gestão Ambiental (nos seus procedimentos de Planejamento e Gerenciamento). Quer-se dizer com isso tudo que integrar Direito e Gestão Ambientais de forma interdisciplinar representa o caminho que possibilita aproximar o dever ser ideal do Direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado com a realidade (com as devidas mediações técnicas já analisadas, para que essa aproximação se dê sem sobressaltos históricos e técnicos), sem que para isso tenha que prevalecer o lado coercitivo do Direito, desenhando-se, assim, uma efetiva Política Pública Ambiental.

CAPÍTULO 4

A POLÍTICA: A NECESSIDADE DE INTEGRAÇÃO ENTRE DIREITO E GESTÃO COMO CONDIÇÃO DE SUA EFETIVIDADE

4.1 “O QUE É POLÍTICA E SUA DIMENSÃO AMBIENTAL”

Conforme a premissa principal do trabalho, entende-se que o aprimoramento das relações interdisciplinares entre Direito e Gestão Ambientais são condições para a maior efetividade das Políticas Ambientais. Nesse sentido, a trajetória do trabalho foi percorrer, a partir de uma primeira análise histórica, os fundamentos teóricos integradores entre Direito e Gestão Ambientais (o que implicou debruçar sobre os principais aspectos dessas áreas do conhecimento) para culminar na importância dessa integração teórica para a efetivação das Políticas Ambientais.

Depois de percorridas as principais dimensões do Direito e da Gestão, agora cabe adentrar na esfera Política que será a dimensão que vai gerar normas e práticas de Gestão ao mesmo tempo que dependerá desses instrumentos, nas suas inter-relações, para se efetivar, especialmente no campo ambiental.

Assim como ocorreu com o Direito e com a Gestão, não é propósito do trabalho fazer uma investigação teórica profunda sobre as origens históricas e filosóficas da Política (papel afeto à Ciência Política e Teoria do Estado⁹⁸), mas sim trazer elementos teóricos e conceituais que possibilitem diagnosticar as relações com o Direito e a Gestão, e a importância dessas relações para a preservação ambiental e para a proposta de desenvolvimento sustentável, ou seja, para a Política Ambiental.

Na essência a Política é compreendida como um conjunto de ações ou medidas que visam realizar objetivos, metas. Nesse sentido, a Política orienta

⁹⁸ Nesse sentido há inúmeros autores, dentre outros, tem-se Bonavides (1994), Bucci (2006), Carnoy (1988), Gruppi (1980).

sempre um processo de tomada de decisões. A Política está presente nas organizações públicas e privadas, isso significa que assim como um município tem uma Política ambiental, uma empresa também pode ter a sua.

No entanto, o conceito tradicional de Política está visceralmente associado às organizações públicas, à figura do Estado (organização social), que tem como missão implementar Políticas, ou seja, realizar ações objetivando sempre o interesse público. Assim, o modelo de Estado influencia diretamente a forma de implementação de sua Política; um Estado liberal, por exemplo, exercerá uma Política liberal, enquanto um Estado de Bem-Estar Social, voltará mais suas ações para questões sociais⁹⁹.

O trabalho foi todo delineado a partir de um recente cenário histórico que exige novas ações e medidas para atender novas demandas da sociedade, no caso as demandas ambientais. Assim, cada vez mais os Estados são cobrados a implementar Políticas Ambientais que vão ao encontro desses anseios da sociedade.

Não só os Estados estão sendo cobrados a aprimorar a implementação de Políticas Ambientais, mas também a sociedade como um todo, inclusive as empresas. Nesse sentido, por exemplo, o Sistema ISO, através de normas privadas define a Política Ambiental “como uma declaração da organização expondo suas intenções e princípios gerais em relação ao seu desempenho ambiental global, que provê uma estrutura para ação e definição de seus objetivos e metas ambientais.”¹⁰⁰

Apesar da essência da concepção de Política adotada pelo trabalho poder ser adotada por qualquer tipo de organização (pública ou privada), será

⁹⁹ Ressaltando mais uma vez que o trabalho não tem o propósito de aprofundar sobre a Teoria do Estado e seus vários modelos, nesse sentido Gonçalves (2006).

¹⁰⁰ ABNT, 2004, definição 3.10.

priorizada a concepção de Política Pública, de fonte estatal, uma vez que é a Política Pública que influencia e é influenciada tanto pelo Direito quanto pela Gestão Ambientais e depende de ambos para se efetivar.

Além disso, são nas Políticas Públicas que são depositados em primeiro lugar os novos objetivos mundiais em termos de preservação ambiental. Conforme aponta o Relatório da Avaliação Ecosistêmica da ONU (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2005, p. 20-21) ao fazer considerações quanto aos objetivos em termos de desenvolvimento para esse Milênio:

[...] reverter a atual tendência de degradação dos recursos naturais tão logo seja possível, é necessário implementar estratégias que incluam objetivos adotados nos níveis nacionais e, sempre que apropriado, regionais, a fim de proteger os ecossistemas e conseguir o gerenciamento integrado do solo, da água e dos recursos biológicos, enquanto se reforçam as capacidades regionais, nacionais e locais. [...] melhorar a formulação de Políticas públicas e a tomada de decisões em todos os níveis por meio, entre outras medidas, de uma melhor colaboração entre cientistas naturais e sociais, e entre cientistas e formuladores de Políticas públicas, inclusive por meio de ações urgentes em todos os níveis [...].

Focando então as Políticas Públicas Ambientais para a discussão, parte-se a premissa de Frey (2000), de que no âmbito da ciência Política, há três dimensões de Políticas públicas e que para melhor ilustração dessas dimensões se adota os conceitos em inglês de *polity* para denominar as instituições Políticas (delineadas pela estrutura institucional político-administrativa); *politics* para os processos políticos (quanto a imposição de objetivos e criação de normas) e *policy* para os conteúdos da Política (representado pelo conteúdo dos planos, programas, e projetos). Reiterando que, de maneira geral, na realidade Política, essas dimensões são entrelaçadas e se influenciam mutuamente, sempre na busca do objetivo comum que é a realização do interesse público.

Quadro 10 – Dimensões das Políticas Públicas.

<i>Polity</i>	<i>Politics</i>	<i>Policy</i>
Estrutura institucional político-administrativa	Criação de Normas	Conteúdo dos planos, programas e projetos
Exemplos Práticos relacionados com Políticas Públicas Ambientais:		
Secretaria de Meio Ambiente	Lei Ambiental (Direito)	Plano de Manejo (Gestão)

Fonte: Exemplo tirado da vivência na Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Batatais.

Assim, em síntese, a Política Pública para ser implementada precisa de uma *estrutura institucional*, no caso o Estado, preponderantemente através de seu Poder Executivo. Além disso, as Políticas Públicas são instituídas *por leis ou atos normativos* (federais, estaduais ou municipais) que estabelecem seus objetivos, princípios e diretrizes, que criam uma base institucional para sua implementação ou definem as responsabilidades, competências e atribuições para tanto, e que instituem os instrumentos (*Programas, Planos, Projetos*) que darão concretude às ações do governo ou que oferecerão os meios para que os objetivos sejam alcançados, ou seja, a Política Pública depende também da Gestão para se efetivar. Assim, a Política Pública, ao mesmo tempo em que define o Direito (através do processo político legislativo), também é definida por ele, uma vez que as normas jurídicas estabelecem os critérios obrigatórios a serem observados para a tomada das decisões Políticas. Da mesma forma que a Política Pública ao mesmo tempo define os instrumentos de Gestão, também vai ser definida pela forma como tais instrumentos serão implementados, o que pode gerar a efetividade ou não da própria Política.

Importante também destacar o papel estratégico das Políticas Públicas. Isto porque, segundo Bucci (2006, p. 19), “ela incorpora elementos sobre a ação necessária e possível naquele momento determinado, naquele conjunto institucional e projeta-os para o futuro mais próximo”. Esse papel se faz cada vez mais necessário frente às pressões sobre os aspectos ambientais, somada às

constatações de escassez e finitude dos recursos naturais.

As Políticas Públicas Ambientais, nesse contexto, têm um papel fundamental, devido às possibilidades decorrentes da sua função de definir os rumos e estabelecer critérios para as relações entre as ações humanas e o meio ambiente. Frente este quadro, somado à complexidade da questão ambiental e seu aspecto nitidamente interdisciplinar, já abordado no transcorrer do trabalho, são exigidos novos papéis ao Estado. Não basta mais tão somente regulamentar (através de leis) a questão ambiental, para a sua proteção, como já foi feito em outros períodos históricos¹⁰¹ (conforme exposto no Capítulo 1). A efetivação das Políticas Públicas Ambientais, sintetizada na busca por relações sustentáveis entre as ações humanas e o meio ambiente, passa a exigir, além de leis e fiscalização, também um *Estado Gestor Ambiental* (D'ISEP, 2009), cujas ações devem refletir a integração entre Direito e Gestão Ambientais e cuja a responsabilidade para a efetivação de seus objetivos é compartilhada com a sociedade.

4.2 OS ESPAÇOS DE EFETIVAÇÃO DA POLÍTICA PÚBLICA AMBIENTAL

4.2.1 OS ENTES OU UNIDADES FEDERATIVAS

Como foi enfatizado no item anterior, o Estado é o espaço¹⁰²

¹⁰¹ Nesse sentido é oportuna a observação de Comparato (1989, p. 74) no sentido que em todos os países a atividade de governar mudou nos últimos tempos de configuração, pois o *government by policies* veio a substituir o *government by law*, passando a exigir o exercício combinado de várias tarefas em que o governar não se restringe mais à administração da conjuntura nos termos da lei, mas, sobretudo, o planejamento do futuro.

¹⁰² Segundo Santos (2005) não há sociedade sem espaço, sendo espaço o conjunto indissociável de sistema de objeto e sistema de ações. O espaço seria a primeira instância social a partir da qual se organiza o território, como meio de expressão da Política Pública, nos limites das suas fronteiras, das suas unidades federativas.

Institucional para a efetivação das Políticas Públicas Ambientais e que para se realizar esse processo cada vez mais se faz necessária a integração entre Direito e Gestão Ambientais. Agora a operacionalização das Políticas Públicas depende da compreensão de como o Direito disciplina a organização Política e administrativa do Estado brasileiro¹⁰³.

Nesse sentido, a Constituição Federal de 1988 estabeleceu a organização Política e administrativa do Brasil dividida entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios¹⁰⁴, todos dotados de autonomia¹⁰⁵. Trata-se da forma de Estado Federativo, evitando sempre que o poder fique concentrado nas mãos de uma única pessoa de Direito público, mas que seja sempre repartido entre os entes federativos. A forma e os limites desta repartição de poderes são definidas por meio de competências também estabelecidas pela Constituição Federal.

Assim, a autonomia federativa é caracterizada pela existência de entes governamentais próprios e possuidores, segundo definido pelo texto constitucional, de diversas espécies de competências para a realização de atos administrativos (ou de execução) e legislativos por parte de cada nível de poder federativo, permitindo que sobre o mesmo povo e território incidam diversas ordens para que a federação possa realizar suas funções essenciais. Neste sentido, compreender o sistema de repartição de competências, definido pelo Direito, é um primeiro passo de suma importância para a viabilização e implementação de Políticas Públicas Ambientais. Em outras palavras, a definição dos papéis, critérios e formas de cooperação entre a União, Estados, Distrito Federal e Municípios em matéria ambiental, é pressuposto para a efetividade das normas de Direito Ambiental e, por

¹⁰³ Cabe ressaltar que essa abordagem foi aprofunda em Freiria (2009).

¹⁰⁴ O art. 1º, caput, da Constituição Federal estabelece a República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados, Municípios e do Distrito Federal, constituindo-se o Estado Democrático de Direito. Aprofundamento sobre a relação entre Federalismo e Meio Ambiente pode ser feito por meio da importante obra de José Afonso da Silva (2000).

¹⁰⁵ A autonomia político-administrativa é assegurada pelo art. 18 do texto constitucional.

consequência, para uma maior eficiência das práticas de Gestão, como já visto, condicionantes para a implantação das Políticas Ambientais.

4.2.2 ESPÉCIES E REPARTIÇÃO DE COMPETÊNCIAS AMBIENTAIS

As competências ambientais podem ser classificadas em duas espécies: quanto a *natureza e extensão* (FERREIRA, 2007). A classificação quanto a natureza das competências ambientais se divide em competências administrativa (ou executiva) e legislativa. A primeira se manifesta através da execução de ações administrativas por parte dos entes federativos em matéria ambiental, como, por exemplo, o exercício do poder de polícia ambiental perante situações de agressão à natureza, bem como na realização de práticas administrativas relacionadas com a implementação de Políticas Ambientais, como é o caso da Gestão de recursos hídricos através de instrumentos como Plano de Recursos Hídricos (instrumento de Planejamento) e cobrança pelo uso d'água (instrumento de Gerenciamento), previstos na PNRH (art. 5º, da Lei nº 9.433/97).

Por outro lado, a competência legislativa se refere à capacidade do ente federativo de criar normas ambientais, como é o caso da própria Lei nº 9.433/1997, que estabelece a PNRH, instituída pela União Federal, definindo princípios, diretrizes, objetivos, instrumentos para a Gestão integrada dos recursos hídricos. Ou seja, pode-se dizer que enquanto no âmbito da competência administrativa se realiza a Gestão, no âmbito da competência legislativa se cria o Direito, ambos no caso Ambientais e ambos, portanto, interdependentes.

Já com relação à extensão, as normas podem ser classificadas em *exclusivas, privativas, comuns, concorrentes e suplementares*. Numa síntese rápida de cada espécie, tem-se a competência *exclusiva*, como aquela que impossibilita o exercício pelos demais entes federativos. Por exemplo, é competência exclusiva da União “emitir moeda”, conforme art. 21, inciso VII, da CF.

A *privativa*, apesar de ser específica de determinado ente da Federação, é a que possibilita a delegação ou complementaridade. Por exemplo, a criação de normas sobre Direito Agrário é competência privativa da União, conforme art. 22 da CF, que pode ser delegada aos Estados através de autorização definida por Lei Complementar, conforme parágrafo único do mesmo artigo.

Já a competência *comum* a que possibilita o exercício por parte de todos os entes federativos. Por exemplo, as ações administrativas de proteção ao meio ambiente, conforme previsão do art. 23, inciso VI da CF. Isto significa que no exercício do poder de polícia administrativa em face da ocorrência de um dano ambiental na esfera municipal, na falta da atuação do órgão local, pode atuar o órgão estadual, uma vez que a competência administrativa para zelar pelo meio ambiente é comum entre os entes federativos.

A competência *concorrente*, por sua vez, estabelece a primazia da União para legislar sobre normas gerais, possibilitando também a complementação da matéria pelos demais entes federativos e mesmo a criação de normas gerais enquanto houver omissão por parte da União. Por exemplo, em temas ambientais como água, resíduos, clima, as leis estaduais criaram as respectivas Políticas antes da União. E, por fim, a suplementar que possibilita o detalhamento das normas gerais existentes, sendo vedada a inovação legislativa de assuntos.

Na estrutura do texto constitucional, as responsabilidades para lidar com os temas ambientais aparecem repartidas nos diversos tipos de competência, podendo ser destacadas as seguintes ocorrências:

O art. 21 da CF, sob a perspectiva ambiental, traz a competência administrativa e exclusiva da União para:

[...] IX - elaborar e executar planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social; XVIII - planejar e promover a defesa permanente contra as calamidades públicas, especialmente as secas e as inundações; XIX - instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de Direitos de seu uso; XX - instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos e XXIII - explorar os serviços e instalações nucleares de qualquer natureza e exercer monopólio estatal sobre a pesquisa, a lavra, o enriquecimento e reprocessamento, a industrialização e o comércio de minérios nucleares e seus derivados [...].

Já o art. 22 do texto constitucional estabelece a competência privativa da União para legislar sobre: “IV - águas, energia, informática, telecomunicações e radiodifusão; XII - jazidas, minas, outros recursos minerais e metalurgia e XXVI - atividades nucleares de qualquer natureza.” É importante ressaltar que no contexto da competência privativa da União do art. 22 o seu parágrafo único estabelece que lei complementar poderá autorizar os Estados a legislar sobre questões específicas das matérias relacionadas no artigo, como, por exemplo, sobre águas.

Na seqüência da Constituição, o art. 23 estabelece os casos de competência ambiental administrativa comum entre União, Estados, Distrito Federal e Município para:

III - proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos; VI - proteger o meio ambiente e combater a

poluição em qualquer de suas formas e VII - preservar as florestas, a fauna e a flora.

O parágrafo único do art. 23, por sua vez, estabelece que as normas para a cooperação entre a União, Estados, Distrito Federal e os Municípios, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional, serão fixadas por lei complementar.

De outra parte, a CF estabelece, por meio de seu art. 24, a competência legislativa concorrente para União, Estados e Distrito Federal legislar sobre:

I – [...] Direito urbanístico; VI – florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle de poluição; VII – proteção ao patrimônio histórico, cultural, artístico e paisagístico; VIII - responsabilidade por dano ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e Direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico [...].

Dentro da lógica da competência ambiental concorrente para legislar, a competência da União limita-se a estabelecer normas gerais¹⁰⁶ que definem as metas e objetivos a serem seguidos pelos demais entes federativos (por conta disso a escolha das normas federais para fazer a análise histórica do Capítulo 2), conforme estabelece o § 1º do mesmo art. 24 (e o que se percebe, por exemplo, nas Políticas Nacionais do Meio Ambiente e Recursos Hídricos, já analisada anteriormente e previstas, respectivamente, pelas Leis Federais nº 6.938/81 e nº 9.433/97), sendo que caso a União não crie leis ambientais gerais,

¹⁰⁶ Importante frisar a posição do Supremo Tribunal Federal a esse respeito: "A Constituição do Brasil contemplou a técnica da competência legislativa concorrente entre a União, os Estados-membros e o Distrito Federal, cabendo à União estabelecer normas gerais e aos Estados-membros especificá-las. É inconstitucional lei estadual que amplia definição estabelecida por texto federal, em matéria de competência concorrente." (ADI 1.245, Rel. Min. Eros Grau, DJ 26/08/05).

pode o Estado exercer competência legislativa plena para editar tal lei de caráter geral.

Nesta situação, caso a lei geral venha a ser criada posteriormente pela União, a lei estadual perderá sua eficácia naquilo que for contrária à lei federal, segundo as previsões dos parágrafos 2º, 3º e 4º do art. 24 da CF.

O art. 30 da Constituição, no seu inciso I, traz hipótese de competência legislativa para o Município *legislar sobre assuntos de interesse local*. Além disso, o mesmo artigo, no seu inciso II, estabelece que compete ao município “suplementar a legislação federal e a estadual no que couber; [...]”.

Assim, da leitura conjunta dos artigos 24 e 30 da CF, tem-se que dentro do quadro de competência concorrente para criação de leis de conteúdo ambiental, há expressa prevalência do ente União para legislar sobre aspectos ambientais gerais direcionados para todo o território nacional, enquanto, de forma concorrente, cabe aos Estados legislar sobre aspectos ambientais regionais e aos Municípios, de forma suplementar à legislação federal e estadual, criar leis para assuntos de interesse local.

4.2.3 A COMPETÊNCIA LEGISLATIVA AMBIENTAL NO MUNICÍPIO (NO LOCAL)

Questão controvertida envolvendo a competência legislativa do Município na seara ambiental, diz respeito ao alcance da sua atribuição de *legislar sobre assuntos de interesse local*, bem como a perspectiva *suplementar em relação a legislação federal e estadual*. A expressão *interesse local* traz inegável conteúdo indeterminado que encontra balizamentos na doutrina (que não são unânimes) e na jurisprudência.

Milaré (2007, p. 182) tem o entendimento de que a competência legislativa municipal suplementar pressupõe que ela seja concorrente, ou seja, que o município em matéria ambiental pode editar legislação suplementar inovadora em todas as matérias de sua competência administrativa comum (art. 23, CF) ante a inexistência de normas federais e estaduais, de competência concorrente prevista pelo art. 24 da CF. Nas suas palavras: "Se a Constituição conferiu-lhe poder para 'proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas – competência administrativa -, é óbvio que, para cumprir tal missão, há que poder legislar sobre a matéria.'" E conclui: "O Município, em matéria ambiental, exerce competência administrativa em comum com a União e o Estado, e tem competência legislativa concorrente, ou seja, suplementar."

Entendimento divergente é trazido, dentre outros, por Tércio Sampaio Ferraz Júnior (1994), que discorre que ante a inexistência das normas de competência legislativa concorrente entre União, Estados e Distrito Federal, prevista pelo art. 24 da CF, não podem os Municípios, mesmo como entes federativos autônomos, exercer competência plena e editá-las, por não terem sido incluídos no exercício da competência legislativa concorrente prevista pelo art. 24. Assim, por exemplo, estendendo este entendimento para as questões ambientais, caso não houvesse um Código Florestal (Lei nº 4.771/65 e regulamentações posteriores) matéria de competência concorrente conforme inciso VI (florestas) do art. 24, o Município não poderia criar uma norma inovadora sobre referido assunto, mesmo sob o fundamento de atendimento do interesse local. O Supremo Tribunal Federal, em sede de controle difuso de constitucionalidade, também já se posicionou nessa perspectiva:

A competência constitucional dos Municípios de legislar sobre interesse local não tem o alcance de estabelecer normas que a própria Constituição, na repartição das competências, atribui à União ou aos Estados. (RE 313.060, Rel. Min. Ellen Gracie, DJ 24/02/06).

Segundo Ferreira (2007), por este último entendimento o Município não poderia inovar (frise-se com relação às matérias do art. 24), mas poderia suplementar, no sentido de suprir lacunas existentes na lei federal ou estadual, ou mesmo complementar, no sentido especificar/detalhar referidos conteúdos, sempre de forma mais restritiva em termos ambientais.

No entanto, no sentido da premissa do presente trabalho de integração interdisciplinar entre o Direito e a Gestão Ambientais como condição de aprimoramento da efetividade das Políticas Públicas Ambientais, entende-se que o Município estaria facultado a inovar na ordem jurídica local, na falta de legislação federal ou estadual.

Ou seja, no caso da competência municipal legislativa, para que o preceito constitucional de proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado como Direito de todos (art. 225 da CF) possa ser exercido com maior efetividade, entende-se que o município, para atender demandas ambientais de interesse local ainda não regulamentadas por legislação federal ou estadual, pode sim criar leis municipais que vão propiciar maior efetividade às Políticas Públicas Ambientais locais e, por consequência, estaduais e federais.

Nesse sentido, conforme ressaltou Milaré (2007), visando a atender demandas ambientais locais (art. 30, I, da CF), o município deve possuir competência legislativa de natureza concorrente.

Isto porque nos dias de hoje, os Poderes Públicos Municipais, com o avanço tecnológico e as grandes transformações da sociedade, têm que lidar com novas demandas, novos objetivos para serem atendidos pelas Políticas Públicas Ambientais. A demanda ambiental talvez seja uma das que mais ressaltam a importância da efetividade e da necessidade de fortalecimento da

Política Municipal. Pois fato é que o ser humano não habita a União ou o Estado e sim o Município, sendo neste último que os recursos ambientais são bem geridos ou simplesmente explorados, razão pela qual desde a ECO 92 (a maior Conferência sobre Meio Ambiente, que aconteceu no Rio, em 1992) existe o lema de que em termos ambientais *deve-se pensar globalmente e agir localmente* (Agenda 21).

Por conta disso, cada vez mais os Municípios, assim como os Estados e a União, terão que aprimorar seus instrumentos de Gestão Ambiental. Por outro lado, esses instrumentos, para terem garantia de continuidade, terão que ser regulamentados pelo Direito Ambiental, propiciando com isso a construção de uma Política Pública Ambiental Municipal que busque a Gestão dos aspectos ambientais locais e que seja devidamente respaldada pela legislação.

Do contrário, seria aceitar que os municípios suportem toda a pressão pela efetividade de Políticas Ambientais locais, sem poderem criar leis que estabeleçam instrumentos de Gestão Ambiental voltados para as características específicas de determinada realidade, de determinada localidade.

Pois, direcionando os propósitos do trabalho para o local, para a Política Pública Ambiental Municipal aprimorar sua efetividade, cada vez mais ela vai depender da integração entre Direito e Gestão Ambientais, ou seja, instrumentos de Gestão, previstos na legislação ambiental, que tragam melhorias nas condições ambientais de determinada localidade, sempre pensados na perspectiva de favorecimento da sustentabilidade e que também, em prol da estabilidade do federalismo, do respeito e harmonia às legislações estaduais e federais que eventualmente sejam criadas no mesmo sentido da legislação municipal.

4.2.4 A BACIA HIDROGRÁFICA

De acordo com o que foi trabalhado no item anterior, o espaço tradicionalmente construído pelo Direito, sobretudo constitucional, para a efetivação das Políticas Públicas Ambientais se baseia na estrutura dos entes federativos: União, Estados e Municípios. Em outras palavras, as ações administrativas, legislativas e judiciárias no que se referem aos assuntos ambientais, tradicionalmente acontecem e são cobradas dos particulares nos âmbitos dos entes federativos. As próprias propriedades particulares são inseridas nas fronteiras das unidades federativas, ou seja, inseridas em determinado Estado e nas fronteiras de um ou alguns municípios. E como visto anteriormente, são as fronteiras dos entes federativos que irão definir as regras de Direito e as práticas de Gestão Ambientais que incidirão sobre determinada realidade que traz aspectos ambientais.

No entanto, o impacto ambiental gerado pelas ações humanas não necessariamente respeita as fronteiras das Unidades Federativas, muitas vezes perpassa-as (no caso especialmente de Municípios) trazendo reflexos em determinadas situações para toda uma região.

Assim, a proposta de integração interdisciplinar entre Direito e Gestão Ambientais como condição para a efetividade da Política Pública Ambiental, também tem necessidade por vezes de ter uma referência diferenciada do território quando se busca trabalhar com questões ambientais, uma vez que a unidade espacial de trabalho é diretamente influenciada de acordo com a escala e os fenômenos naturais a serem trabalhados.

Nesse sentido, uma das principais unidades de trabalho para a Gestão Ambiental para incidência de suas práticas e manifestações sobre o território, é o critério de atuação definido pelos limites da bacia hidrográfica.

A bacia hidrográfica é compreendida como sistema e limite natural de análise e intervenção no território, composta por um conjunto de terras drenadas por um curso d'água principal e seus afluentes, onde as interações, pelo menos físicas, são integradas e, assim, mais facilmente interpretadas, o que facilita a análise das repercussões ambientais no território. Ela, neste caso, é compreendida como unificadora dos processos ambientais e das interferências humanas.

A bacia hidrográfica, como unidade de Gestão Ambiental sobre o território, foi recepcionada por algumas legislações ambientais para questões pontuais.

Por exemplo, a Resolução CONAMA 001/86, que estabelece os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da AIA, no seu art. 4, III, prevê que para definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos de determinado empreendimento (denominada área de influência do projeto), a bacia hidrográfica deve ser considerada como referência mínima para avaliação dos impactos.

Além disso, o SNGRH, criado pela Lei nº 9.433/97, consagra a bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos no Brasil (art. 1º, IV). Esse Sistema é constituído por níveis decisórios nacional, estadual e local, sempre delimitados pela bacia hidrográfica e tendo

na figura dos Comitês de Bacia Hidrográfica a sua forma de representação, expressão e atuação.¹⁰⁷

Neste sentido, a bacia hidrográfica é justamente o local onde ocorrem as decisões e a participação das comunidades locais, refletindo sistemicamente todos os efeitos dessas decisões e participações. Ela, neste caso, é compreendida como unificadora dos processos ambientais e das interferências humanas.

Por conta disso, a unidade bacia hidrográfica é uma unidade espacial de fácil reconhecimento e caracterização. A adoção da bacia hidrográfica como unidade de planejamento é consenso como um instrumento de Gestão Ambiental para recursos hídricos. A unidade é utilizada, por exemplo, pelo PNRH para definir as 12 Regiões Hidrográficas do País: Amazônica; Costeira do Norte; Tocantins; Costeira do Nordeste Ocidental; Parnaíba; Costeira do Nordeste Oriental; São Francisco; Costeira do Leste; Costeira do Sudeste; Paraná; Uruguai; Região Hidrográfica Costeira do Sul; e Paraguai (Resolução nº. 32/2003 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH)), sendo que cada região vai

¹⁰⁷ Segundo Art. 39, da PNRH (definida pela Lei Federal nº 9.433/97), os Comitês de Bacia Hidrográfica são compostos por representantes: "I - da União; II - dos Estados e do Distrito Federal cujos territórios se situem, ainda que parcialmente, em suas respectivas áreas de atuação; III - dos Municípios situados, no todo ou em parte, em sua área de atuação; IV - dos usuários das águas de sua área de atuação; V - das entidades civis de recursos hídricos com atuação comprovada na bacia." O Art. 38 da mesma Política estabelece, por sua vez, que compete aos Comitês de Bacia Hidrográfica, no âmbito de sua área de atuação: "I - promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes; II - arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos; III - aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia; IV - acompanhar a execução do Plano de Recursos Hídricos da bacia e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas; V - propor ao Conselho Nacional e aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de Direitos de uso de recursos hídricos, de acordo com os domínios destes; VI - estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados; IX - estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo."

abarcam inúmeras bacias hidrográficas que muitas vezes vão extrapolar as fronteiras dos territórios municipais¹⁰⁸.

Cabe destacar que o entendimento da bacia hidrográfica como unidade de planejamento faculta um olhar global sobre uma ação local na medida em que cidades ou regiões que se apresentam, em um primeiro momento, isoladas, passam a estabelecer vínculos nem que seja pelo conhecimento dos impactos ambientais proporcionados pelas atividades humanas a jusante.

Assim, os entes federativos precisam se enxergar, além de suas fronteiras institucionais, também inseridos em Bacias Hidrográficas, como mais uma condição para que Direito e Gestão Ambientais se integrem, trazendo com isso mais efetividade para as Políticas Públicas.

¹⁰⁸ A premissa da bacia hidrográfica enquanto unidade de planejamento também foi trabalhada pelo autor no desenvolvimento da caixa de ferramentas de metodologias de concertação para qualificação profissional, desenvolvida através de parceria entre o Laboratório Fluxus da Unicamp (2008) e o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), onde se trabalhou indicadores para qualificação profissional (preocupada com aspectos ambientais) levantados em cidades (Londrina, Poços de Caldas e Campinas) inseridas na Bacia do Paraná.



Figura 3 - Regiões hidrográficas do Brasil.

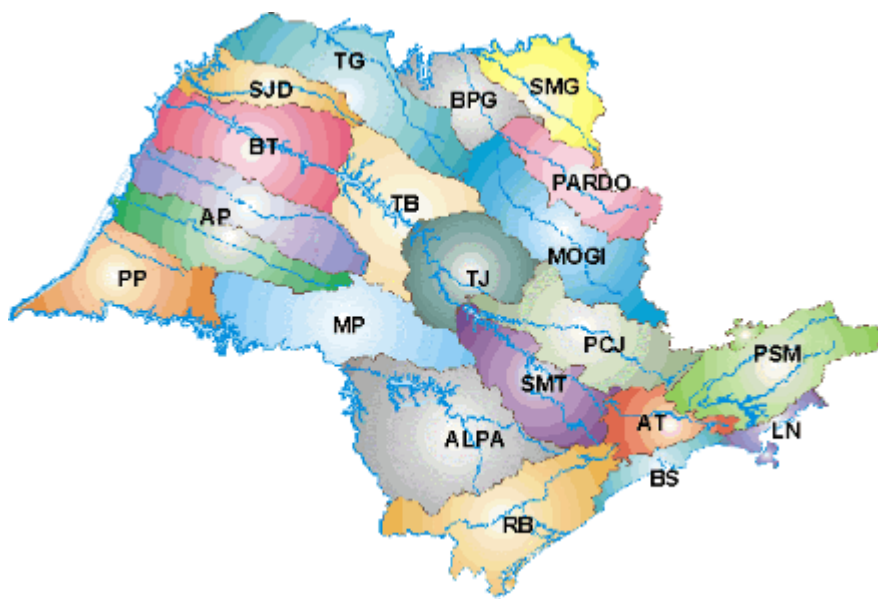
Fonte: ANA.

Entretanto, esta perspectiva, apesar de já estar incorporada pelo Direito Ambiental, sobretudo relacionado com recursos hídricos, ainda está distante de uma efetividade real. Ainda prevalece, e muito, a aplicação do Direito e da Gestão Ambientais com o olhar voltado estritamente para os limites dos entes federativos e propriedades privadas, sem ainda muito se preocupar com os impactos que extrapolam essas fronteiras, afetando, muitas vezes, o conjunto da Bacia Hidrográfica, ou de suas sub-bacias.

Assim, um passo importante para a efetividade das Políticas Públicas Ambientais é que seu espaço de incidência não se limite às repartições territoriais institucionais dos entes federativos, mas também na correlação dessas unidades federativas com os espaços formados pelos cursos d'água que vão compor determinada bacia hidrográfica. Ou seja, todo município está inserido dentro de determinada Bacia Hidrográfica, da mesma forma que todo

bacia hidrográfica é formada por municípios. Os dois olhares da Gestão ambiental, um mais específico, mais local, no caso da Gestão Municipal; e outro mais amplo, mais regionalizado, da Gestão por Bacias, devem necessariamente se correlacionar e se integrar para a efetivação das Políticas Ambientais.

De nada adianta para a efetividade de Políticas Nacionais e Estaduais de Recursos Hídricos se determinado Município (A) tem uma Política Municipal de Recursos Hídricos séria, com Planos, Programas e Projetos competentes sendo Gerenciados para coibir desperdícios e perdas de água, bem como eficiente sistema de Tratamento de Esgoto, mas o Município vizinho (B), a montante, tem uma relação com seus recursos hídricos sem qualquer preocupação com redução de perdas e desperdício, bem como não realiza tratamento de esgoto. Por esse exemplo, a prática competente de Gestão Ambiental do município (A) não garante a efetividade da sua própria Política Ambiental Municipal (uma vez que a poluição, bem como o risco de escassez, não respeitam as fronteiras federativas), muito menos das Políticas Estaduais e Federais, isto porque a falta de Gestão Ambiental do município (B), a montante, traz impactos ambientais para o município (A) e por consequência para o Estado e para a União.



AT	BH do Alto Tietê
LPA	BH do Alto Paranapanema
AP	BH dos Rios Aguapeí e Peixe
BPG	BH do Baixo Pardo / Grande
BS	BH da Baixada Santista
BT	BH do Baixo Tietê
LN	BH do Litoral Norte
MOGI	BH do Rio Mogi Guaçu
MP	BH do Médio Paranapanema
PARDO	BH do Pardo
PCJ	BHs dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá
PP	BH do Pontal do Paranapanema
PSM	BH do Rio Paraíba do Sul e Serra da Mantiqueira
RB	BH do Ribeira de Iguape e Litoral Sul
SJD	BH do São José dos Dourados
SMG	BH do Sapucaí-Mirim / Grande
SMT	BH dos Rios Sorocaba e Médio Tietê
TB	BH do Tietê – Batalha
TG	BH Turvo / Grande
TJ	BH do Tietê-Jacaré

Figura 4 - Bacias hidrográficas do Estado de São Paulo.
Fonte: SMA.

Cabe ressaltar que a ampliação do espaço de incidência das Políticas Públicas Ambientais para essa inter-relação entre o Território Municipal e a sua inserção na Bacia Hidrográfica correspondente, não é a garantia de sua

efetividade, mas sim mais um elemento justificador da necessidade de integração de Direito e Gestão Ambientais na condução dos aspectos ambientais. Isto porque o meio ambiente não pode ser inserido em compartimentos estanques de tratamento (mormente estabelecidos pela legislação ambiental), muitas vezes o impacto ambiental a ser gerenciado escapa dos limites dos entes federativos e das próprias bacias hidrográficas, cabendo à Gestão ajustar o comando formal da norma com a realidade espacial que se pretende atingir.

Segundo Rutkowski e Santos (1998), muitas vezes as trocas de matéria e energia em uma bacia cujo desenho foi modificado pelo homem ultrapassam os seus limites físicos. Esse fato pode ser inferido dos fluxos representados pelas linhas que ligam as fontes de energia, os produtos, os consumidores e os armazenadores passivos. Assim, Rutkowski (1999, p. 148), levando em conta aspectos sociais, flexibiliza os limites físicos do espaço em estudo para conter os diferentes tipos de intervenções transformadoras de tal espaço, sugerindo a bacia ambiental, no sentido da ampliação dos limites da bacia hidrográfica, enquanto unidade de planejamento, pois esta incorpora “à dimensão morfológica da área-alvo questões relativas a participação dos atores sociais, a definição dos indicadores ambientais de avaliação e as premissas para uma estratégia metodológica de Gestão.”

Fato é que tanto os limites territoriais institucionais dos entes federativos (União, Estados e Municípios), quanto os limites territoriais ambientais definidos pela bacia hidrográfica devem sempre ser correlacionados e integrados ao se trabalhar com as Políticas Públicas Ambientais. São verdadeiros pontos de partida que, sempre norteados pelo Direito e Gestão Ambientais, podem ser modulados, ou ampliados, de acordo com os objetivos e a abrangência escalar do aspecto ambiental em questão, que sempre irá variar caso a caso, uma vez que o espaço de incidência das Políticas Públicas Ambientais deve ser

compreendido não só como o meio ecológico, mas também como o locus onde ocorrem as relações sociais de ordem cultural, Política e econômica (RUTKOWSKI, 1999).

4.3 As Políticas Públicas Ambientais

Este item pode ser considerado o coração do trabalho. Em verdade o processo de construção das Políticas Públicas se dá desde o início da análise histórica (Capítulo 1) em que se apresenta a necessidade de se iniciar a investigação ambiental no Brasil a partir da relação do homem com o território e é colocado o Estado como o gerenciador dessa relação, como o fomentador das Políticas Públicas norteadoras da relação da sociedade com o território e o meio ambiente que o envolve.

Como visto, a Política Pública é sempre um conjunto de ações e medidas voltadas para atingir metas, objetivos de interesse público. A história mostra um processo contínuo de mudanças nos rumos dessas metas e objetivos movido pelas novas demandas da sociedade, que vão provocar uma constante transformação do modelo de Estado, e por consequência das Políticas Públicas, do Direito e da Gestão Ambientais.

Conforme enfatiza D'Isep (2009, p. 159):

O Estado – como organização social – está em constante transformação. A evolução dos direitos e garantias, notadamente dos direitos fundamentais, é o grande impulsionador dessa transformação, já que o Estado, para efetivar esses direitos, deverá se estruturar. Portanto, quanto mais evoluída a sociedade, quanto mais elaboradas forem as garantias, mais complexo será o Estado e mais sofisticadas deverão ser as Políticas Públicas responsáveis pela concreção dos Direitos consagrados.

Assim, a Política Pública com repercussões sobre o meio ambiente brasileiro deve ser compreendida na perspectiva da análise histórica apresentada no Capítulo 1 do trabalho. Ou seja, de acordo com as mudanças das demandas da sociedade foram sendo cobradas novas funções do Estado, gerando transformações no modelo de Política Pública, no conteúdo do Direito e cada vez mais, com o aumento das preocupações ambientais, sendo exigidos novos mecanismos, ferramentas, procedimentos, para dar concretude e efetividade aos objetivos da Política e aos comandos do Direito.

São os registros da história que mostram, nos últimos anos, a crescente necessidade de integração entre Direito e Gestão como condição do aprimoramento das Políticas Públicas Ambientais. No entanto, como já foi apontado, durante grande parte da história do Estado brasileiro não houve uma Política Pública que pudesse ser considerada Ambiental, por conseguinte durante grande parte da história brasileira não houve um ramo autônomo e efetivo do Direito, que pudesse ser denominado Direito Ambiental. Como já visto, num primeiro momento, o Estado brasileiro, como organização social independente (bem como o Brasil enquanto colônia), instituiu uma Política Pública de ocupação territorial, seguida da perspectiva de reconhecimento do Direito de Propriedade, sendo que neste período na verdade a Política Pública confrontava com qualquer tipo de objetivo de relação equilibrada, sustentável com o meio ambiente.

As legislações subseqüentes, já no início do século XX, como apontado, eram regulamentadoras da utilização dos recursos naturais enquanto matérias-primas do processo produtivo, sendo que a Política Pública imperante era a de Desenvolvimento Econômico, exclusivamente. Na segunda metade do Século XX começam a surgir as primeiras legislações definidoras de Políticas Ambientais setoriais (como a primeira Política de Saneamento), assim como as primeiras legislações de controle setorial da poluição. No entanto, não há ainda como se

falar em uma Política Pública Ambiental autônoma e que abrangesse todos os aspectos ambientais, assim como não há ainda como se falar no Direito Ambiental como um ramo autônomo do Direito.

Na verdade é somente a partir da década de 60 que começam a emergir, sobretudo num primeiro momento no plano internacional, preocupações ambientais que vão direcionar o desenvolvimento do Direito Ambiental enquanto ramo autônomo (REI, 2006, p. 6), que vai direcionar, por sua vez, o desenvolvimento das Políticas Públicas Ambientais no plano internacional e nacional.

Em termos formais é no ano de 1981, através da Lei Federal nº 6.938 de 31 de agosto de 1981, que é instituída a Política Nacional de Meio Ambiente, que na sua essência reafirma o Direito Ambiental como ramo autônomo do Direito que, ao mesmo tempo que institui a Política, será uma via fundamental para sua efetivação. E também é através da Política Nacional do Meio Ambiente que a lógica da Gestão Ambiental passa a integrar formalmente o Direito Ambiental e passa a ser a via fundamental para a efetividade tanto das regras de Direito quanto dos objetivos e metas da Política, que se confundem na letra fria da lei, mas que têm a execução possível, no sentido de se transformar as normas (do Direito) e objetivos (da Política) em realidade, através da integração interdisciplinar com o conhecimento técnico e a lógica da Gestão.

Assim, a partir da Política Nacional do Meio Ambiente, o operador do Direito Ambiental, na função de ser também um operador da Política Pública Ambiental, passa necessariamente a ter que lidar e compreender a lógica da Gestão Ambiental, presença cada vez mais constante nas legislações. Ou seja, conforme já demonstrado, as legislações começam a trazer a condição de efetividade, por exemplo, relacionada à elaboração de Planos (práticas de

Planejamento Ambiental), bem como à comprovação da execução e controle daquilo que foi planejado (práticas de Gerenciamento Ambiental).

E quanto mais a Gestão vai sendo integrada ao Direito Ambiental, no plano formal, a efetividade das Políticas Públicas Ambientais vai cada vez mais, ao mesmo tempo, sendo influenciada e dependendo dos reflexos concretos desse processo.

Assim, as Políticas Públicas Ambientais, além de terem seus objetivos voltados para os espaços tradicionais dos entes federativos nacionais, por meio das manifestações do Estado na figura da União, dos Estados e Municípios, definidas pelas regras legais tradicionais das competências, terão também que atentarem para novos recortes territoriais, como a bacia hidrográfica, os recortes definidos pelos biomas, os recortes espaciais definidos por questões ambientais que extrapolam as fronteiras dos Estados Nacionais, como são as questões climáticas.

Nesse sentido, a natureza difusa, transindividual e intrageracional do Direito Ambiental, geram também uma Política Pública Ambiental diferenciada, difusa quanto à sua forma e espaço de efetivação, que vai depender das ações de uma nova concepção de Estado¹⁰⁹, mas também vai depender do compartilhamento de responsabilidades com a Sociedade Civil. Uma Política Pública que a todo momento tem sua efetividade real dependendo de ações locais e globais (como é o caso espacial das Políticas Climáticas); que a todo momento tem a necessidade de ampliar a concepção tradicional, legalista de Direito, para incorporar instrumentos de Gestão capazes de darem vazão aos seus objetivos.

¹⁰⁹ Não mais um Estado tradicionalmente concebido somente como intervencionista, ou como um Estado liberal, mas sim um *Estado Gestor Ambiental* (D'ISEP, 2009), cuja prestação de serviços e funções, como visto, não é somente positiva ou negativa, é transindividual, se opera na sua inter-relação com a sociedade civil.

Isso se verifica ao analisar exemplos de Políticas Públicas com objetivos ambientais, seja a Política Urbana, seja a Política de Recursos Hídricos, seja a Política de Saneamento, seja a Política Climática, seja qual for a Política com conteúdo ambiental (lembrando sempre que todas as Políticas devem estar integradas e em sintonia, pois não há separação estanque entre os temas ambientais) necessitará para se operar da integração interdisciplinar do Direito com a Gestão Ambientais.

São inúmeros exemplos comprobatórios disso, como é o caso de aliar o aprimoramento das técnicas (de Gestão) de tratamento de água como condição de aprimoramento da efetividade da PNRH (definida pela Lei Federal nº 9433, de 8 de janeiro de 1997, que em seu artigo 2º, inciso I, define expressamente como objetivo da Política, assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos); como é o caso de aliar o aprimoramento das técnicas (de Gestão) de tratamento de esgoto como condição de aprimoramento da efetividade da Política de Saneamento Básico (definida pela Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que em seu artigo 2º, inciso VII, define expressamente como princípio da Política, eficiência e sustentabilidade econômica dos serviços públicos de saneamento básico), ou seja, toda Política Pública Ambiental tem condições de aprimorar sua efetividade por meio da integração da regra de Direito que a institui com uma ferramenta de Gestão com potencial de melhorar, tornar mais sustentável a relação da conduta humana com determinado aspecto ambiental.

Entende-se que os aspectos ambientais previstos pelo Direito Ambiental que respalda determinada Política podem ser submetidos a esta comprovação de que ao ser tratado de forma integrada com as práticas de Gestão, há o maior potencial de que o interesse da sociedade presente na Política possa se efetivar.

Pelos motivos que serão apresentados a seguir, optou-se por trazer como situação aplicada dessa premissa um aspecto da Política Florestal brasileira (as APP Urbanas), que por ser ainda respaldada em legislação antiga (Código Florestal de 1965 - Lei Federal nº 4771/65) não foi formalmente concebida em sintonia com os instrumentos da Gestão, nem como instituidora de uma Política Pública, o que dificulta as tomadas de decisões para as situações concretas (sejam decisões judiciais, executivas ou no interesse de particulares), com perdas para a Política Ambiental, para o Direito Ambiental e, por consequência, para toda a sociedade. Sendo, portanto, um campo propício para a construção de encaminhamento teórico preocupado e comprometido em trazer possíveis respostas para uma realidade que está em movimento e que precisa de avanços executivos, legislativos e judiciários em sintonia com o conhecimento técnico, em sintonia com as práticas de Gestão.

CAPÍTULO 5

**SITUAÇÃO APLICADA: INTEGRAÇÃO ENTRE DIREITO E
GESTÃO AMBIENTAIS COMO CONDIÇÃO DE EFETIVIDADE
DE ASPECTOS DA POLÍTICA FLORESTAL: A EXPERIÊNCIA
COM AS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE URBANAS**

Após todo o desenvolvimento da fundamentação teórica para a premissa principal do trabalho de que o aprimoramento da integração interdisciplinar entre Direito e Gestão Ambientais é condição para a maior efetividade das Políticas Ambientais, o passo a ser dado pelo trabalho é apresentar situação aplicada para a hipótese de trabalho.

Apesar do entendimento, conforme comentado, de que a premissa integradora é aplicável para qualquer temática ambiental (licenciamento, recursos hídricos, saneamento, clima, unidades de conservação, reserva florestal legal), prevista por Políticas Ambientais, foi preciso escolher um tema que pudesse refletir a trajetória teórica da pesquisa. Optou-se por aquela temática que mais foi trabalhada ao longo de todo o desenvolvimento do trabalho e que já apresentou resultados concretos para serem apresentados: as APP Urbanas.

As justificativas para a escolha do tema (que serão desenvolvidas abaixo), além da inerente necessidade, para a sua compreensão, de integração dos limites territoriais institucionais dos entes federativos (União, Estados e Municípios), com os limites territoriais ambientais definidos pela bacia hidrográfica, são as seguintes: 1) o fato de ter sido criado um Grupo de Trabalho Interdisciplinar para trabalhar o tema durante o desenvolvimento do doutoramento; 2) o fato de ter sido desenvolvido um marco teórico pelo Grupo de Trabalho que é referência nacional sobre o assunto; 3) o fato do trabalho teórico ter sido utilizado como fundamento para uma decisão do Tribunal de Justiça de São Paulo; e 4) o fato desse conjunto de conhecimentos estar sendo utilizado para a regularização de uma situação concreta da Área de Preservação Urbana no município de Batatais/SP, possibilitando, através da

integração de conhecimento do Direito e da Gestão, uma maior efetividade para a Política Ambiental local.

5.1 DO GRUPO DE ESTUDOS SOBRE APP URBANAS

O Grupo de APP Urbanas surgiu pelo encontro de interesses em comum de pesquisa de 3 (três) alunos do curso de doutorado em Engenharia Civil da FEC - UNICAMP, área de Saneamento e Ambiente, sob a orientação da Profa. Dra. Emilia W. Rutkowski, todos pesquisadores do Laboratório Fluxus/Unicamp. Os pesquisadores a partir do vínculo do Laboratório Fluxus ao Projeto Temático da FAPESP¹¹⁰ em Políticas Públicas "*Recuperação ambiental, participação e poder público: uma experiência em Campinas*" (cujo objeto de estudo era a Bacia do Ribeirão das Anhumas no município de Campinas), decidiram desenvolver trabalho sobre APP Urbanas.

Em função da experiência profissional e da formação acadêmica de cada um dos pesquisadores, a discussão foi baseada nos conceitos da ordem pública, da estrutura e dinâmica da paisagem, Gestão e do Direito Ambiental. Quanto à formação¹¹¹ primeira de cada um dos pesquisadores: Elson Roney Servilha fez 2 cursos de Graduação: em Engenharia Civil na Faculdade de Ciências Tecnológica da PUCC (FCTPUCC) e o Curso de Formação de Oficiais na Academia de Polícia Militar do Barro Branco (APMBB). Graziella Cristina Demantova é formada em arquitetura e urbanismo pela PUCCAMP, Campinas, SP. E o terceiro pesquisador, autor da presente pesquisa, fez graduação em

¹¹⁰ Para maiores informações sobre o projeto acessar o site: <http://www.iac.sp.gov.br/projetoanhumas/index.htm>. A Bacia do Anhumas possui 150 km², com cerca de 50% dela urbanizada., abrigando em torno de 300 mil habitantes.

¹¹¹ Para o conhecimento da formação completa dos pesquisadores do Laboratório Fluxus, entrar no site do laboratório Fluxus, em "pesquisadores doutorandos": <http://www.fluxus.fec.unicamp.br/equipe.html>.

Direito na Universidade Federal do Paraná, UFPR. O Grupo tem sua efetiva interdisciplinaridade reforçada pelo Prof^a. Orientadora, Emília Rutkowski, cuja formação primeira é em Biologia. Esse cenário, somado às diversas titulações e experiências profissionais de cada um, possibilitou um desenvolvimento teórico integrador da diversidade de olhares sobre a mesma questão, levando-se em conta estudos sobre a degradação e proposta de recuperação ambiental das APP Urbanas movida pela dinâmica de expansão das cidades, tendo com pano de fundo as dificuldades de entendimento e proteção desses espaços regulados por legislação própria quanto ao uso e ações de conservação e preservação.

Pode-se dizer que a criação do grupo atendeu ao objetivo de estabelecer um espaço de discussão comum no âmbito do desenvolvimento inicial das 3 (três) pesquisas, tendo sempre como objeto as APP Urbanas. Essa discussão foi motivada pela constatação de que não é possível discutir a degradação das APP urbanas sem a compreensão dos aspectos legais e da Gestão da paisagem, que acaba influenciando a manutenção ou não da ordem pública entre outros aspectos também relevantes, mas que entram no contexto individual de cada pesquisa.

O Grupo de Discussão sempre partiu da premissa de trabalho de que há a necessidade de se reconstruir a concepção de APP Urbanas através do diálogo entre diferentes saberes, para que a referência legal do Direito Ambiental passe a incorporar critérios técnicos mais condizentes com a real função social, econômica e ambiental das APP urbanas.

Desse modo, os trabalhos do Grupo temático sobre APP urbanas, sempre foram pautados pelo necessário intercâmbio de conceitos e conhecimentos entre as três diferentes dimensões de pesquisa, que foram iniciadas a partir de conceitos do Direito ambiental, ordem pública e Gestão e

dinâmica da paisagem urbana, e que a partir desse necessário diálogo apresentou seu referencial teórico¹¹² no sentido de propiciar uma aplicação prática do instituto da APP Urbana que possibilitasse aproximar, através de diferentes áreas do saber, a complexidade das áreas de preservação das cidades, devido aos seus diversos momentos históricos de ocupação e busca por preservação (conforme apontado no capítulo histórico), com os propósitos da legislação.

5.2 DO REFERENCIAL TEÓRICO CONSTRUÍDO QUE INTEGRA DE FORMA INTERDISCIPLINAR DIREITO E GESTÃO AMBIENTAIS: “AS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE, AS CIDADES E O URBANO”

Desde as primeiras legislações protetoras, como o Código Florestal, as estruturas espaciais das paisagens nas margens dos rios urbanos vêm sendo alteradas em função da dinâmica de ocupação e uso da terra. Tal fato alterou profundamente os processos ecológicos que ocorrem nas várzeas, fazendo com que a preservação destas, conforme consta nas leis através de restrições específicas, gere conflitos de diversos tipos e intensidades. Pois o que se pretendia proteger e preservar não existe mais em função do alto grau de degradação e alterações realizadas nas margens e nos próprios cursos d'água urbanos.

¹¹² Os trabalhos do Grupo de APP Urbanas resultaram em duas importantes publicações. A primeira na forma do resumo “Conflitos na Proteção Legal de Áreas de Preservação Permanentes Urbanas”, apresentado no 3º Seminário Internacional: Ciência e Tecnologia na América Latina: A Universidade como Promotora do Desenvolvimento Sustentável, provido pela Unicamp, em Campinas, no ano de 2006. E a segunda publicada na Revista de Direito Ambiental, número 46 (Editora Revista dos Tribunais), período abril-junho de 2007, sob o título “As Áreas de Preservação Permanente, As Cidades e o Urbano”. Esta segunda publicação que de forma essencialmente interdisciplinar integra conhecimentos de diversas áreas do conhecimento, é trazida para a tese como exemplo de tema ambiental, APP Urbanas, previsto na Política Florestal, que para ter uma efetividade real no contexto das cidades, precisa integrar conhecimentos do Direito e da Gestão Ambientais.

Os principais conflitos que envolvem a preservação das APP Urbanas, são motivados pela atribuição de novos valores às áreas das margens dos rios, pela perda da função ecológica das APP e pela devastação das florestas protegidas por interesses econômicos específicos. Os conflitos ocorrem em função das novas funções recriadas para estes espaços, que não atendem mais o objetivo das legislações que instituíram as áreas de preservação permanente num momento histórico diferente do presente.

5.2.1 As APP: A LEGISLAÇÃO, O PLANEJAMENTO E A QUALIDADE DE VIDA

A proteção das APP é a questão que tem gerado grande polêmica na atualidade do Direito ambiental brasileiro, face sua previsão legal, Código Florestal (Lei nº 4.771/65 e suas alterações), e as regulamentações decorrentes: Resoluções CONAMA 302 e 303,¹¹³ de 20.03.2002 e a pela Resolução CONAMA 369, de 28.03.2006.

As APP, na forma como foram criadas, são consideradas como instrumentos utilizados pelo Poder Público para proteger uma parte do território, segundo objetivos específicos de preservação ambiental.

Para Servilha (2003, p. 31), as noções legais das áreas de preservação permanente vieram com o Código Florestal de 1934, que cuidou de criar a conservação perene das florestas protetoras e as remanescentes, que com a Lei nº 4.771, de 15.09.1965 tornar-se-iam as florestas de preservação

¹¹³ Resolução CONAMA 302, de 20.03.2002: Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de APP de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno. Resolução CONAMA 303, de 20.03.2002: Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de APP. Resolução CONAMA 369, de 28.03.2006: dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em APP.

permanente. Estas áreas alteraram-se com as edições das Leis nº 6.535/78, nº 7.754/89, nº 7.511/86, nº 7.803/89 e Medida Provisória nº 2.166, de 24.08.2001, sendo que esta última trouxe o conceito legal atual para as APP:

[...] área protegida nos termos dos artigos 2.º e 3.º desta Lei, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

No que diz respeito às concepções originais das APP, os objetivos de proteção esperados foram delineados usando metragens sem base científica, excluindo a existência do homem e sua influência na dinâmica da paisagem na qual as APP estão inseridas. Em decorrência, a manutenção das APP urbanas tem sido objeto de conflito desde a revisão de 1986 do Código Florestal (Lei nº 4.771/65). Agravando os conflitos, a lei sobre parcelamento do solo urbano – Lei Lehman (Lei nº 6.766/79)¹¹⁴ – determina que os loteamentos devem reservar (sem edificações) uma faixa de 15 metros de cada lado ao longo de cursos d'água, enquanto o Código Florestal reforça a medida de 30 metros ao longo dos corpos d'água urbanos¹¹⁵ com largura de até 10 (dez) metros. Colocada esta síntese do histórico e das principais previsões legais referentes às áreas de preservação permanentes, resta a necessidade de se discutir e de se repensar a *função* e o *real valor* das APP, principalmente no contexto urbano.

¹¹⁴ Modificada pela Lei 9.785/99.

¹¹⁵ Segundo Servilha (2003, p. 2), as metragens mínimas estabelecidas pelo Código Florestal “[...] eram de 5 metros, para cursos d'água com até 10 metros de largura; metade do curso d'água para curso de 10 a 200 metros de largura; e de 100 metros para os cursos com largura superior a 200 metros (incisos 1 e 2, letra a, art. 2.º). Essas metragens sofreram alterações pelas Leis 7.511/86, 7.803/89, MedProv 1.956, de 26.05.2000 [reeditadas treze vezes], 2.080, de 27.12.2000 reeditada seis vezes e 2.166, reeditada até a presente data”. A Lei Lehman (Lei 6.766, de 19.12.1979) estabelece como norma 15 metros de “[...] faixa *non aedificandi* ao longo das águas correntes e dormentes [...]” (art. 4.º, III), já o Código Florestal “[...] propõe faixas diferenciadas a partir da largura da calha dos corpos d'água nunca menores que 30 metros.”

5.2.2 As APP INSERIDAS EM CONTEXTO URBANO

A degradação ambiental das APP é mais intensa nas áreas urbanas do que nas rurais, onde a grande maioria dos cursos d'água encontram-se canalizados com as respectivas margens transformadas em vias expressas ou ocupadas de forma ilegal, quando não recebem depósito clandestino de lixo.

Sobre o mesmo assunto, Servilha (2003, p. 105) considera que

[...] As áreas de preservação permanente – as APP, reguladas pelas Resoluções CONAMA, com suas metragens definidas, encontrarão, principalmente nos perímetros urbanos das cidades, suas áreas e a maioria dos leitos dos cursos d'águas cimentados, sua vegetação praticamente destruída e desconsiderada pelas autoridades municipais e pela comunidade, que assim como os primeiros colonizadores, as consideram como local insalubre, devendo ser destruídas. Aliás, não são outras as intervenções realizadas nas APP pelo Poder Público (são sempre no sentido da destruição, através de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesses sociais, dentro da 'lógica da salubridade').

A importância de se ter áreas de preservação permanente está ligada à função ambiental das APP que engloba a preservação dos recursos hídricos, da paisagem, da estabilidade geológica, da biodiversidade, do fluxo gênico de fauna e flora, para a proteção do solo e para a promoção do bem estar das populações humanas (BRANDÃO; LIMA, 2002, p. 46).

No meio urbano as APP têm o potencial de funcionar como amenizadores de temperatura (controle climático), diminuir os ruídos e os níveis de gás carbônico (melhoria da qualidade do ar), promover equilíbrio de distúrbios do meio (proteção contra enchentes e secas), proteger as bacias hidrográficas para o abastecimento de águas limpas (controle e suprimento de águas), proporcionar abrigo para a fauna silvestre (controle biológico e refúgio

da fauna), promover a melhoria da saúde mental e física da população que as frequenta (função recreacional e cultural), e contribuir para o melhoramento estético da paisagem. Servilha (2003, p. 99) argumenta que nas áreas urbanas as APP são mais que um ecossistema natural, na realidade elas são

[...] um sistema sócio-ambiental aonde as pessoas podem encontrar, no convívio social, tranqüilidade pública, fundamento da Ordem Pública. Nessa perspectiva, a proteção e/ou recuperação das APP podem permitir também a recuperação das relações sociais desde que sejam estabelecidas a integração entre as várias Políticas públicas que interferem com a constituição do lugar.

Neste mesmo sentido afirma Milaré (2005, p. 309)

[...] a preservação de áreas de preservação permanente no perímetro urbano dos Municípios tem o objetivo de ordenar a ocupação espacial, visando a contribuir para o equilíbrio do meio em que mais intensamente vive e trabalha o homem.

Porém, as APP Urbanas continuam a ser degradadas mesmo protegidas por lei, em função dos diversos conflitos relativos aos usos e tipos de ocupação existentes nestes espaços, apontando para um descompasso entre as previsões da legislação ambiental e a realidade factual do espaço urbano.

Muitas vezes os conflitos são conseqüências também de ações de planejamento e urbanismo realizadas antes da elaboração do Código Florestal e das Resoluções CONAMA, quando as funções das áreas nas margens dos rios e dos próprios cursos d'água atendiam outros objetivos.

Podemos citar o exemplo da edição da Lei Municipal nº 1.786, de 13.07.1957, do município de Campinas, que, segundo Servilha (2003, p. 44),

[...] traz um grave comprometimento à preservação das matas ciliares

ao exigir, dos interessados na abertura de novos arruamentos e loteamentos, a canalização dos cursos d'água e deixa transparecer conflitos jurídicos de domínio das áreas verdes, entre outras [...].

Nesta época não havia a preocupação em se preservar as margens dos rios, que poderiam sofrer ações de acordo com interesses específicos, não necessariamente de utilidade pública ou de interesse social:

Art. 1.º. Os interessados na abertura de novos arruamentos e loteamentos neste Município, deverão realizar às suas custas, sem qualquer ônus para a Prefeitura, os seguintes serviços:

- a) redes de água;
- b) canalização de cursos d'água;
- c) galerias de águas pluviais;
- d) demarcações com marcos de concretos, e
- e) terraplenagem das ruas que se tornarem necessárias à completa execução do projeto aprovado.

Nesta época vigoravam na grande maioria dos municípios brasileiros em expansão, os preceitos do urbanismo modernista. Tais preceitos (habitação, trabalho, lazer e circulação) acabaram influenciando, segundo Weintgartner (2001, p. 20), “alguns códigos de obras de parcelamento do solo na década de 60, que acabaram por canalizar cursos d'água e construir grandes vias de circulação nas margens dos rios, com conseqüente adensamento populacional no entorno”.

A influência deste tipo de prática na configuração do território brasileiro, em conjunto com as regulamentações de uso das APP, contribuiu para o não desenvolvimento de projetos e ações diferenciadas que valorizem as margens dos rios enquanto um espaço público, que pode ser utilizado pelo homem, que seja projetado para o homem juntamente com projetos de conservação, de acordo com os novos valores atribuídos a este espaço urbano.

A grande maioria das ações desenvolvidas nas margens dos rios são,

segundo Afonso (2000, p. 5), as seguintes:

[...] os corpos d'água têm sido transformados em avenidas e construções, sem nenhum aproveitamento paisagístico do vale e do rio. Atualmente estas linhas de drenagem estão sendo taponadas, aterradas, ou simplesmente servem para a disposição de dejetos líquidos e sólidos, contra qualquer recomendação paisagística e ambiental. O ideal seria que estas faixas de preservação integrassem um sistema de parques, sendo estas áreas arborizadas para que se efetivasse sua proteção contra as inundações. Os esgotos, separados das águas fluvio e pluviais, deveriam ser coletados e tratados para aproveitamento na lavagem de ruas e rega de jardins.

O fato é que o Código Florestal e as resoluções subseqüentes, não conseguiram atingir parte dos seus objetivos preservacionistas e os municípios continuam a ocupar as margens dos cursos d'água em seus processos de expansão da malha urbana. O excesso de restrições impostas na legislação ambiental que regulamenta a proteção das APP mostrou-se ineficaz no controle do uso da terra, principalmente em contextos urbanos, nos quais a dinâmica da paisagem é constante e provoca alterações diariamente em sua estrutura.

Por tudo isso, não faz mais sentido pensar em APP como natureza intocada tendo em vista a já alterada configuração espacial das margens dos rios pela dinâmica de expansão urbana.

A hipótese que pode justificar esse tipo de pensamento no Brasil está baseada nas origens da preservação da natureza no território brasileiro. Carvalho (2002, p. 40) argumenta que o objetivo de preservação surgiu, principalmente, no "[...] campo, em áreas pouco urbanizadas e em ecossistemas notáveis e quase únicos como a Amazônia e o Pantanal, devido a atividades extensivas agrícolas e mineradoras [...]" que, segundo ela, vinham causando uma destruição cada vez mais acelerada e crescente. Neste

período o pensamento agronômico vigente era o de conservação de solo.

Seguindo este raciocínio, Santos (2002, p. 62) nos conta que “No começo da história do homem, a configuração territorial é simplesmente o conjunto dos complexos naturais”, como no caso aqui explicitado, o sistema ecológico das APP. Continuando, o autor (SANTOS, 2002, p. 62) argumenta que

À medida que a história vai fazendo-se a configuração territorial é dada pelas obras dos homens: estradas, plantações, casas, depósitos, portos, fábricas, cidades, etc., verdadeiras próteses. Cria-se uma configuração territorial que é cada vez mais o resultado de uma produção histórica e tende a uma negação da natureza natural, substituindo-a por uma natureza inteiramente humanizada.

5.2.3 As APP E A QUALIDADE AMBIENTAL E DE VIDA

A manutenção da qualidade ambiental das APP, objetivo da legislação ambiental, não deve estar ligada apenas à preservação de recursos naturais e manutenção de processos ecológicos, devendo incorporar também os anseios dos indivíduos que habitam a paisagem na qual estão inseridas as APP.

Esta reflexão é primordial nesta discussão porque está atrelada ao conceito de *qualidade ambiental*, muito associado à manutenção das faixas de preservação pré-estabelecidas (variando de acordo com a largura do curso d'água) de cada lado do rio. Imposição que tem encontrado dificuldades e limitações de ser cumprida.

Segundo Weingartner, (2001, p. 4), a definição de qualidade ambiental “abrange o universo de valores que se diversificou, e por vezes, a necessidade de se estabelecer um senso comum, torna-se uma tarefa difícil de se realizar”.

De acordo com o autor, a qualidade ambiental deve ser entendida não somente como um meio físico ecologicamente equilibrado, mas também como “um meio ambiente humano onde os anseios e desejos dos indivíduos, respeitando a diversidade e a individualidade, ultrapassam o meio físico em si” (p. 4). Essa colocação é primordial quando se discute a função da APP no contexto urbano, ambiente no qual a presença do homem é marcante e influencia diariamente a dinâmica da paisagem.

A influência do homem na configuração da paisagem não pode ser excluída da análise e das reflexões sobre os tipos de intervenções, já que o homem estabelece relação direta com o espaço físico e com os elementos que configuram as APP. Além disso, o fato de incluir os anseios e desejos do indivíduo, coloca em xeque o objetivo preservacionista das leis protetoras das APP, que excluíram quase que totalmente a influência das ações humanas nestes espaços.

A promoção da qualidade de vida urbana depende muito, de acordo com Rogers e Gumuchdian (2001, p. 32), do entendimento de que as questões ambientais não diferem das questões sociais, porque na realidade “as soluções ecológicas e sociais se reforçam mutuamente e garantem cidades mais saudáveis, cheias de vida e multifuncionais.” De acordo com Forman e Godron (1986, p. 515), “[...] quando uma paisagem é excessivamente modificada ou artificializada, os mecanismos naturais de regulação dos sistemas ecológicos ficam distantes de serem eficientes para restaurar a qualidade e o equilíbrio ecológico.” Por isso não faz sentido impor total restrição de uso nas APP urbanas, tendo em vista que a grande maioria está degradada ou já foi alterada pelo homem. Deve-se ao contrário seguir o exemplo de outros países europeus, por exemplo, que desenvolvem projeto de alteração das margens e da própria calha dos rios para promoção do equilíbrio ecológico e valorização dos rios e de suas margens.

5.2.4 APP COMO ÁREAS DE PRESERVAÇÃO

Outro aspecto relevante nesta discussão diz respeito à inadequação da nomenclatura utilizada para as áreas de preservação permanente, principalmente em contextos urbanos: “Área de preservação permanente”.

Segundo Corte (1997, p. 21),

Passmore (1974) define preservação como sendo [...] a tentativa de manter em sua condição presente, áreas da superfície da terra ainda não afetadas pela atuação humana e proteger do risco de extinção aquelas espécies ou recursos ainda não destruídos pelo homem.

Seguindo esta mesma linha, a autora coloca outra definição da Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA, 1990, p. 164), em Vocabulário Básico de Meio Ambiente, que define preservação como

[...] a ação de proteger, contra a destruição e qualquer forma de dano ou degradação, um ecossistema, uma área geográfica definida ou espécies animais e vegetais ameaçadas de extinção, adotando-se as medidas preventivas legalmente necessárias e as medidas de vigilância adequadas.

Por outro lado, Passmore (1974 apud CORTE, 1997, p. 21) restringe a palavra *conservação* à idéia de “[...] poupar recursos naturais para consumo posterior.” Isto significa que o conceito de conservação aplica-se à utilização racional de um recurso qualquer, de modo a se obter um rendimento considerado bom, garantindo-se, entretanto, sua renovação ou sua auto-sustentação. “A conservação ambiental quer dizer o uso apropriado do meio ambiente dentro dos limites capazes de manter sua qualidade e seu equilíbrio” (FEEMA, 1990, p. 60).

Portanto, ações de preservação ambiental que envolvem a máxima restrição de uso, permitindo apenas o manejo controlado dos recursos naturais segundo objetivos específicos (pesquisa científica, atividades educativas e recreativas), não fazem sentido dentro de um contexto urbano. Porém ações de conservação ambiental, que envolvem o uso racional dos recursos naturais, que buscam o equilíbrio entre os objetivos econômicos e ecológicos, conciliando as demandas sócio-econômicas com as ações de proteção ambiental possuem maior possibilidade de terem êxito nos contextos urbanos.

No caso da Resolução CONAMA 369/2006, publicada em 29.03.2006, que regulamenta o uso das APP o objetivo de *preservação* acaba, de certa forma, por dar alguns sinais da possibilidade de inclusão da dinâmica da vida humana dentro dos espaços das APP.

Em outras palavras a Resolução CONAMA 369/2006, busca regulamentar de forma adequada os conceitos abstratos de *utilidade pública*, *interesse social* e *baixo impacto ambiental*, como situações passíveis de intervenção em área de APP, cujos conceitos são definidos da seguinte forma pela nova Resolução:

- *Utilidade pública* – compreende:
 - a) as atividades de segurança nacional e proteção sanitária;
 - b) as obras essenciais de infra-estrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia;
 - c) as atividades de pesquisa e extração de substâncias minerais, outorgadas pela autoridade competente, exceto areia, argila, saibro e cascalho;
 - d) a implantação de área verde pública em área urbana;
 - e) pesquisa arqueológica;
 - f) obras públicas para implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e de efluentes tratados; e

- g) implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e de efluentes tratados para projetos privados de aquicultura, obedecidos aos critérios e requisitos previstos nos §§ 1.º e 2.º do art. 11, desta Resolução.
- *Interesse social* – compreende:
 - a) as atividades imprescindíveis à proteção da integridade da vegetação nativa, tais como prevenção, combate e controle do fogo, controle da erosão, erradicação de invasoras e proteção de plantios com espécies nativas, de acordo com o estabelecido pelo órgão ambiental competente;
 - b) o manejo agroflorestal, ambientalmente sustentável, praticado na pequena propriedade ou posse rural familiar, que não descaracterize a cobertura vegetal nativa, ou impeça sua recuperação, e não prejudique a função ecológica da área;
 - c) a regularização fundiária sustentável de área urbana;
 - d) as atividades de pesquisa e extração de areia, argila, saibro e cascalho, outorgadas pela autoridade competente;
- *Baixo impacto ambiental* – compreende:
 - I – abertura de pequenas vias de acesso interno e suas pontes e pontilhões, quando necessárias à travessia de um curso de água, ou à retirada de produtos oriundos das atividades de manejo agroflorestal sustentável praticado na pequena propriedade ou posse rural familiar;
 - II – implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e efluentes tratados, desde que comprovada a outorga do Direito de uso da água, quando couber;
 - III – implantação de corredor de acesso de pessoas e animais para obtenção de água;
 - IV – implantação de trilhas para desenvolvimento de ecoturismo;

- V – construção de rampa de lançamento de barcos e pequeno ancoradouro;
- VI – construção de moradia de agricultores familiares, remanescentes de comunidades quilombolas e outras populações extrativistas e tradicionais em áreas rurais da região amazônica ou do Pantanal, onde o abastecimento de água se dá pelo esforço próprio dos moradores;
- VII – construção e manutenção de cercas de divisa de propriedades;
- VIII – pesquisa científica, desde que não interfira com as condições ecológicas da área, nem enseje qualquer tipo de exploração econômica direta, respeitados outros requisitos previstos na legislação aplicável;
- IX – coleta de produtos não madeireiros para fins de subsistência e produção de mudas, como sementes, castanhas e frutos, desde que eventual e respeitada a legislação específica a respeito do acesso a recursos genéticos;
- X – plantio de espécies nativas produtoras de frutos, sementes, castanhas e outros produtos vegetais em áreas alteradas, plantados junto ou de modo misto;
- XI – outras ações ou atividades similares, reconhecidas como eventual e de baixo impacto ambiental pelo conselho estadual de meio ambiente.

Esta regulamentação traz, de certa forma, indicativos no sentido da aproximação das previsões do Direito ambiental no tocante às APP com a realidade factual do espaço urbano. Neste sentido, Frischembruder (2001, p. 60-61) afirma que na elaboração de Políticas protetoras de recursos naturais deve-se

[...] resgatar a dimensão propriamente natural do ambiente, sem que deixe considerar os aspectos e implicações dos processos sociais e das atividades das populações humanas sobre este, ao contrário, procurando precisar as relações complexas e aspectos relativamente independentes das dinâmicas envolvidas.

Em consonância com tais afirmações Rutkowski (1999, p. 133-134) defende a necessidade de se “[...] compreender o espaço não só como o meio ecológico mas também como o *locus* onde ocorrem as relações sociais de ordem cultural, Política e econômica.” Tais relações, de acordo com a autora, são “[...] um conjunto de inter-relações entre o ambiente físico-químico-geológico e o meio biótico, organizadores do desenho natural da paisagem, ditadas pelas ações antrópicas, circunscrevendo, em seus limites, as drenagens naturais e/ou antropizadas pelas ações, neste caso, do saneamento.” Ela acrescenta que esse espaço é um “[...] espaço territorial de conformação dinâmica, cujos limites são estabelecidos pelas relações ambientais de sustentabilidade de ordens ecológica e social.”

Não temos como desconsiderar a mudança de função das APP ao longo dos anos nos espaços urbanos. Santos (1997, p. 72-73) traz outra contribuição para a configuração do espaço em formas-objetos¹¹⁶ que mudam de função ao longo do tempo:

[...] Cada paisagem se caracteriza por uma dada distribuição de formas-objetos, providas de um conteúdo técnico-científico. Já o espaço resulta da intrusão da sociedade nessas formas-objetos. Por isso, esses objetos não mudam de lugar, mas mudam de função, isto é, de significação, de valor sistêmico. A paisagem é pois, um sistema material

¹¹⁶ De acordo com Santos (2000, p. 72-73) “Os objetos que interessam à Geografia não são apenas objetos móveis, mas também imóveis, tal uma cidade, uma barragem, uma estrada de rodagem, uma floresta, uma plantação, uma lago, uma montanha. Tudo isso são objetos geográficos.” Continuando sua explicação dos objetos geográficos: “Para os geógrafos, os objetos são tudo o que existe na superfície da Terra, toda herança da história natural e todo resultado da ação humana que se objetivou. Os objetos são esse extenso, essa objetividade, isso que se cria fora do homem e se torna instrumento material de sua vida, em ambos os casos uma exterioridade.”

e, nessas condições, relativamente imutável, o espaço é um sistema de valores, que se transforma permanentemente.

Durante o processo de mudança das funções e dos valores atribuídos às formas-objeto, citadas por Santos, aspectos ligados à relação afetiva entre o homem e o *locus*, acabam sendo alterados com essa mudança de função e conseqüente utilização destes objetos. Santana (2006, p. 4) argumenta que alguns espaços acabam sendo mais “[...] valorizados em detrimento de outros, e por isso, são mais consumidos, mais visitados e mais apreciados, seja por usuários, seja pelo capital imobiliário e seus atores envolvidos, seja pela esfera Pública.” Segundo esta autora, “[...] espaços pouco utilizados e entornos ociosos, são propícios ao aparecimento da violência e de ações nocivas aos usuários e, por conseguinte, a qualidade de vida urbana.” Por esse motivo deve-se repensar algumas restrições de uso impostas pelas legislações protetoras das APP, na tentativa de reverter o quadro de abandono e degradação das margens dos cursos d’água da grande maioria dos municípios brasileiros.

5.2.5 ALTERNATIVAS DE USOS PARA AS APP NO PLANEJAMENTO URBANO

Na tentativa de se reverter o quadro de degradação e abandono das APP devem ser repensados novos usos para estes espaços de modo a adequá-los às demandas e anseios dos habitantes, em conformidade com princípios de conservação ambiental, promovendo ganhos socioambientais.

Uma alternativa de uso nas áreas das APP é a implantação de

greenways,¹¹⁷ definidas como:

[...] áreas lineares destinadas tanto à conservação como à preservação dos recursos naturais, tendo como principal característica a capacidade de interligar fragmentos florestais e outros elementos encontrados em uma paisagem, assim como os corredores ecológicos (GIORDANO, 2004, p. 19).

O diferencial deste tipo de projeto está relacionado à possibilidade de agregar funções de uso humano nestes espaços, referentes principalmente, conforme explicação do autor, por atividades de lazer e como rotas de locomoção humana não motorizada, compondo desta forma princípios do desenvolvimento sustentável, sem excluir a dinâmica da vida humana em uma prática de conservação, diferentemente da preservação restrita.

Servilha (2003, p. 101) propõe a criação de Parques Ciliares, que leva em consideração, em sua concepção, fundamentos da Ordem Pública que estão se consagrando pela jurisprudência, quais sejam, a segurança, a salubridade e a tranquilidade pública, ainda propondo “[...] que ao acompanhar os desenhos originais das várzeas, traduziriam as necessidades e anseios da população na recuperação da biocomplexidade da mata ciliar original.”

Outras alternativas que possibilitam ampliar a preservação das APP, são explicitadas por Afonso (2000), através da leitura de alguns autores que

¹¹⁷ Ahern (1995 apud GIORDANO, 2004, p. 24) esclarece que os *greenways* podem ser definidos a partir de cinco princípios: “1 – A configuração espacial dos *greenways* é essencialmente linear, sendo que esse conceito é o que diferencia essas áreas de outros elementos da paisagem; 2 – A capacidade de união de elementos da paisagem é outra característica importante dos *greenways*, pois eles atuam de forma sinérgica num sistema; 3 – Os *greenways* são multifuncionais, associando usos espaciais e funcionais de forma compatível. Esta característica exige que, no momento de planejamento dessas áreas, se tenham bem claros os objetivos a serem alcançados, refletindo as necessidades ecológicas, culturais, sociais e estéticas; 4 – O conceito dos *greenways* está baseado no conceito de desenvolvimento sustentável; 5 – Os *greenways* representam uma estratégia espacial com base em vantagens de sistemas lineares integrados, assim, eles devem ser considerados como complementos da paisagem, onde deve haver esforços para manter outras áreas não lineares, cuja composição não seria beneficiada pelos usos múltiplos.”

trabalham com a temática. Para Laurie (1983, p. 162-164 apud AFONSO, 2000, p. 7),

[...] o uso privado qualificado e de baixa densidade é a opção mais recente e bem sucedida para a conservação destes terrenos em seus aspectos geotécnicos, paisagísticos e ambientais; além de permitir a multiplicação da vida silvestre.

Outro autor, Steinitz (1996, p. 31) é da mesma opinião, ambos defendem esta estratégia como alternativa “para evitar que o desenvolvimento excessivo fragmente o *habitat* de espécies ameaçadas em uma região.” Mesmo parecendo contraditória, esta alternativa de uso em APP pode ter resultados satisfatórios, permitindo, segundo Laurie (1983, p. 162-164 apud AFONSO, 2000, p. 7), a

[...] recomposição vegetal e controle contra invasões, quando variam de 1 domicílio por 12.000 metros quadrados até 1 domicílio por 1.250 metros quadrados, dependendo das declividades dos terrenos e dos projetos adotados.

Araújo (2002, p. 10) reconhece que respeitar as metragens relativas às

[...] faixas de proteção entre 30 e 500 metros fixadas pela lei não têm aplicação fácil quando se analisa a realidade de uma cidade. O estabelecimento de limite mínimo menos rigoroso para as áreas urbanas, proposta constante de alguns dos projetos de lei em tramitação, é desaconselhável do ponto de vista do meio ambiente, mas não é totalmente desprovido de justificativa.

Além disso, a autora complementa a discussão sugerindo a alternativa de se flexibilizar os usos das APP Urbanas, no caso de implantação de infraestrutura para dar suporte a atividades de lazer e recreação desde que sejam garantidas a preservação da cobertura vegetal para o cumprimento da função das APP.

O fato é que tais alternativas ainda vêm sendo timidamente utilizadas por municípios brasileiros, e mesmo protegidas pela legislação federal, as APP, continuam a ser degradadas, de um modo geral, por três ações antrópicas distintas, porém correlatas: "[...] a conversão de espaços naturais para usos urbanos, a extração e deterioração dos recursos naturais e o despejo dos resíduos urbanos, industriais e domésticos" (ROCHA, 1999, p. 9).

Bononi (2004) afirma que atualmente pelo menos um milhão de pessoas vive nas áreas das APP, na maioria população de baixa renda que não consegue ter acesso à moradia nas áreas urbanas legais, com infraestrutura adequada e preço acessível (VILLA, 2004, p. 60).

As administrações municipais têm enfrentado sérios problemas relativos a ocupações nas áreas das APP, em função dos impactos sócio-ambientais que comprometem drasticamente todo o ecossistema do qual ela é parte integrante.

O reconhecimento de que esses assentamentos informais não podem ser ignorados ou meramente removidos representa uma nova direção na Política Pública. Porém, antes do reconhecimento e entendimento do processo que configurou a organização espacial desses assentamentos se faz necessário que os planejadores e órgãos governamentais, envolvidos com planejamentos, com a construção de cidades, considerem também "[...] os aspectos relativos ao desenho, partindo sempre do princípio fundamental de que as cidades devem ser desenhadas para as pessoas" (MAGALHÃES, 2005, p. 2-3). E durante esse processo deve-se buscar integrar práticas de preservação e conservação com alternativas de uso para as áreas de APP em função das especificidades de cada espaço.

A constatação de que essa prática é quase inexistente nos faz refletir acerca do planejamento tradicional em detrimento do planejamento

ambiental, cuja abordagem, diferente do primeiro, considera a conservação da biodiversidade e a proteção de recursos realizada de forma ecologicamente completa, não utilizando apenas soluções de engenharia para soluções de problemas pontuais. O amplo espectro de problemas decorrentes da degradação dos córregos urbanos como também da supressão das APP demanda que o ordenamento territorial seja realizado através da convergência de programas em diferentes campos – obras viárias, saneamento básico, serviços de transporte, educação e tributação, entre outros – que devem ser discutidos de forma integrada e compartilhada entre os protagonistas (VILLA, 2004).

Tradicionalmente têm-se fragmentado o território nas ações de planejamento, considerando nos estudos preliminares e nos diagnósticos do território, aspectos isolados da cidade, ou da região objeto do planejamento. São necessárias mudanças de abordagem, e para isso não se pode mais pensar e desenvolver ações e projetos para uma paisagem considerada como um cenário, um pano de fundo, um jardim construído sem função e estático. De acordo com Frischembruder (2001), esta nova abordagem deve incorporar dimensão territorial desses processos constituintes da paisagem e o interesse que isso tem para a Gestão pública.

Servilha (2003, p. 99) argumenta que:

As APP, ao serem consideradas como um dos componentes estruturais do lugar, transformam seus elementos em intervenientes das qualidades ambiental e de vida. Passam a ser, nas áreas urbanas, mais que um ecossistema, um sistema sócio-ambiental aonde as pessoas podem encontrar, no convívio social, tranquilidade pública, fundamento da Ordem Pública. Nessa perspectiva, a proteção e/ou recuperação das APP podem permitir também a recuperação das relações sociais desde que sejam estabelecidas a integração entre as várias Políticas públicas que interferem com a constituição do lugar.

Nesse sentido, as matas ciliares degradadas das APP Urbanas submetidas a projetos de reabilitação ambiental devem ser consideradas como um

[...] espaço de reprodução de um grupo humano, uma possibilidade de uso social com um dado potencial produtivo, o qual permite uma abordagem vocacional que desvendaria suas vantagens e desvantagens (face a cada uso) em comparação a outros lugares" (MORAES, 1996, p. 57).

Assim, os processos de reabilitação ambiental de APP urbanas precisam integrar Planos de controle ambiental, de organização visual da paisagem e de "[...] usos compatíveis com a função ambiental que lhes deu origem" (CAMPINAS, 1996, p. 105), considerando o desenho urbano, os fluxos de atividades passadas, presentes e futuras, bem como as necessidades e anseios da população local e do entorno. A incorporação das questões da Ordem Pública¹¹⁸ altera não só o espaço físico, mas também a relação da comunidade com a sua APP, garantindo sua reabilitação e preservação. Afinal, como apontam Rogers e Gumuchdjan (2001, p. 15-16), "a beleza cívica é o resultado do compromisso social e cultural das comunidades de uma sociedade urbana", pois o sucesso das cidades sustentáveis é garantido pelos habitantes da cidade e o poder público em razão da prioridade dada à criação e manutenção do meio.

Por tudo isso, a reabilitação ambiental das APP urbanas deve ter como princípio fundamental a criação de um sentido de lugar, de um espaço onde é possível exercer a cidadania, privilegiando projetos e desenhos urbanos que estejam interrelacionados aos processos naturais dos rios e dos sistemas de

¹¹⁸ "A boa ordem guarda relação com o meio ambiente e este com os elementos da ordem pública. Assegurar a *boa ordem*, isto é, a tranqüilidade, a segurança e a salubridade pública, é assegurar a ordem pública. O Estado do Bem-Estar Social tem a justiça social como fomentadora da tranqüilidade, da salubridade e da segurança pública e a questão ambiental como seu esteio" (SERVILHA, 2003, p. 88).

áreas verdes. Assim é possível conciliar a promoção da qualidade de vida à conservação dos recursos naturais. Isso porque o ambiente urbano, segundo Scalise (2001, p. 27), "se constrói não só da massa edificada, mas da relação entre áreas edificadas e áreas livres (de comunicação e de encontro, nas mais variadas concepções, funções, formas e escalas) e da relação de contigüidade dos espaços livres entre si", bem como torna possível não só a recuperação de áreas degradadas, como também a regeneração, a reutilização e preservação do território como um todo.

5.2.6 CONSIDERAÇÕES SOBRE AS APP URBANAS: A NECESSIDADE DO DIREITO AMBIENTAL SE INTEGRAR COM OUTROS SABERES

Afinal, qual é o objetivo de se preservar as APP Urbanas? A APP não é vista como um corredor ecológico de interações com o meio natural, mesmo porque a configuração espacial e os recursos naturais atuais não possibilitam desempenhar tal função, mas sim como um foco de problemas que altera a vida das pessoas que vivem ao seu entorno. Atualmente, os usos e costumes da população relacionados aos recursos hídricos são excludentes, tornando o córrego muitas vezes indesejável no meio urbano.

A comunidade governamental e científica recria e conserva legalmente a APP Urbana quase somente com conhecimentos fitossociológico e biogeográfico, não privilegiando estudos interdisciplinares que contextualizam a paisagem e seus atributos naturais, integrando também dados das ciências sociais. Estes últimos têm relevância no entendimento da interferência e influência do homem na configuração espacial da paisagem. Até então, os estudos que forneceram subsídios à elaboração das Políticas Públicas Ambientais de preservação foram realizados em pequenas escalas de modo

apenas a permitir a melhor compreensão dos fenômenos e processos ecológicos que seriam objeto de preservação.

Talvez a dificuldade existente para a elaboração de Políticas eficazes de preservação das APP Urbanas esteja ocorrendo em função da dificuldade em se associar informações coletadas em pequenas escalas, neste caso, na escala do sistema ecológico da APP, para elaboração de Planos, Programas e Projetos em escalas maiores quando outras variáveis devem ser consideradas. Vogt e outros (2002) afirmam que as variáveis críticas que controlam a saúde e o funcionamento de um ecossistema apenas podem ser determinadas integrando informações das ciências naturais e sociais.

Dentro desse contexto as APP não podem ser consideradas como ecossistemas intocáveis, já que estão inseridas em um espaço social, criado originalmente pela natureza e transformado continuamente pelas relações sociais. Porém, as metragens definidas pela lei para proteção das APP urbanas insistem em considerar os limites do sistema biológico da APP como entidades fixas, inseridas em um contexto não dinâmico, o que não é real em áreas urbanas. Nestas a dinâmica da paisagem é movida pelas relações sociais, que devem ser consideradas na elaboração de Políticas e Planos de preservação e recuperação já que influenciam constantemente a saúde e o funcionamento do sistema biológico das APP.

Após a discussão exposta, ficam alguns questionamentos para reflexão: Qual é o limite físico adequado da unidade de gerenciamento da APP? É possível definir um padrão? A partir de quais indicadores? Através de qual escala espacial de análise é possível identificar as variáveis críticas que influenciam o funcionamento do sistema biológico da APP? Como promover uma integração entre escalas e dados sociais e naturais? Faz sentido os limites fixos determinados na lei se cada paisagem, cada contexto é heterogêneo?

O Direito ambiental precisa, necessariamente, se comunicar com outros saberes para definir o alcance das suas previsões legais, evitando assim abusos, limitações e conflitos, e possibilitando, através de estudos técnicos adequados, a ocorrência, em cada situação, de ganhos ambientais, sociais e econômicos.

A APP Urbana caminha para compor-se como uma paisagem neutral,¹¹⁹ com uma estrutura neutra, ou seja, sujeita a uma preservação/conservação e/ou recuperação sem serventia para o homem, nem para a flora e para a fauna. Uma realidade que precisa ser reconstruída, caso a caso, como responsabilidade socioambiental, sendo o passo importante nessa jornada integrar as previsões legais do Direito Ambiental com os conhecimentos técnicos da Gestão capazes de aproximar a letra fria da Lei de uma realidade altamente complexa.

5.3 APP URBANAS: DA DECISÃO DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE SÃO PAULO E O TRABALHO DE REGULARIZAÇÃO DAS APP PROJETADAS PELO CÓRREGO DAS ARARAS NA CIDADE DE BATATAIS/SP.

Entende-se que abordagem teórica das APP Urbanas mencionada acima, desenvolvida de forma interdisciplinar no início dos trabalhos de doutoramento, é justificadora da proposta de trabalho que propõe novos papéis para a dimensão ambiental do Direito, no sentido de integração com os conhecimentos envolvidos pela Gestão Ambiental, como condição para a maior efetividade das Políticas Ambientais.

Em outros termos, a faixa de área de preservação projetada de forma proporcional à dimensão dos cursos d'água, quase sempre não tem sua

¹¹⁹ Paisagem neutral: paisagem criada em modelo (randômico, formada por *clusters*), mas funcionalmente nula.

dimensão preservacionista ideal (enquanto dever ser), conforme previsto na legislação ambiental (Lei Federal nº. 4771/65 e alterações e regulamentações posteriores¹²⁰), manifestada na maior parte dos cursos d'água das cidades brasileiras, que refletem o regime de uso e ocupação do território de diversas fases históricas de ocupação (remetendo ao capítulo histórico para a identificação dos principais contornos dessas fases), sobretudo os reflexos de períodos em que imperou a falta da aplicação das premissas da Gestão Ambiental (com ênfase na sua dimensão do Planejamento Ambiental).

Assim, muitas vezes a metragem exata e intocável prevista pelo Direito Ambiental para as APP, terá que ser relativizada para que o objetivo da Política Ambiental seja atendido nas cidades, no ente federativo municipal, através da integração de conhecimentos técnicos capazes de, a partir da situação ideal prevista na Lei, apontar qual é a situação possível e realizável para o caso concreto, sem que isso agrave o quadro socioambiental em questão. Não é uma “equação” de fácil solução, mas faz com que aqueles operadores das Políticas Públicas que estão envolvidas nessas situações, devam ter um conhecimento que ultrapassa os limites da lei aplicável ao caso, para se poder buscar a melhor solução para os atores e aspectos ambientais envolvidos.

E foi nesse sentido e com base no artigo mencionado sobre APP Urbanas, que o Tribunal de Justiça de São Paulo, na sua Câmara Reservada ao Meio Ambiente, em Acórdão redigido pelo Desembargador José Geraldo de

¹²⁰ Segundo, art. 2º, da Lei Federal n. 4771/65, “Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas: a) ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima será: 1 - de 30 (trinta) metros para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura; 2 - de 50 (cinquenta) metros para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura; 3 - de 100 (cem) metros para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura; 4 - de 200 (duzentos) metros para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura; 5 - de 500 (quinhentos) metros para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros.”

Jacobina Rabello que julgou, em 27 de setembro de 2007, Apelação Cível 4478015400, se manifestou.

Tratava-se de Ação Civil Pública, proposta pelo Ministério Público com pedidos para condenação do Município de São Paulo a cadastrar as famílias e desocupar casas irregularmente introduzidos às margens de curso d'água (Córrego Guaraú, na Zona Norte), em área urbana, sob alegação de omissão do Poder Público em relação às ocupações.

O recurso de Apelação foi julgado improcedente, entendendo o Tribunal, em síntese que não teria sido caracterizada a omissão do Poder Público local, contextualizando que à época das ocupações o contexto ambiental era outro e que nos últimos tempos o Poder Público local havia demonstrado várias medidas, dentro daquilo que seria possível e realizável, para a recuperação ambiental da área, retirada das ocupações de risco e regularização de algumas ocupações em APP que não ofereciam riscos, sempre contextualizando um tratamento diferenciado para a APP no âmbito das cidades, no sentido da busca da melhor relação do homem com esses espaços protegidos, que por vezes implica na possibilidade de ocupação dessas áreas, levando-se sempre em conta aspectos históricos, sociais, urbanísticos e ambientais.

Segundo os próprios termos da Decisão do Tribunal (que utiliza o mencionado artigo como fundamento), manifestando um caso de aplicação prática do Direito Ambiental, para solução de um conflito, de forma integrada com a Gestão Ambiental:

E, bem ou mal, se terá de dar razão àqueles estudiosos que concluíram, ao escrever sobre elas nos centros urbanos, que "não faz mais sentido pensar em APP como natureza intocada mas sim como parte integrante e importante na qualificação do espaço no qual vive

o homem" (cf Elson Roney Servilha e outros, da Universidade Estadual de Campinas, em "Conflitos na Proteção Legal das Áreas de Preservação Permanentes Urbanas")¹²¹

A situação acima reflete uma aplicação do Direito Ambiental, na sua via tradicional (Decisão do Tribunal de Justiça de São Paulo) que, de certa forma, recebe e incorpora a influência dos conhecimentos técnicos que integram a Gestão do Meio Ambiente, no sentido de, através de saberes interdisciplinares associados ao tema, aproximar o texto legal das áreas de preservação permanente à realidade dos municípios.

Na seqüência será apresentada uma outra situação aplicada, de uma determinada localidade em que o autor exerce a função de implementar e operar Políticas Públicas Ambientais¹²², em que através da Gestão realizada de forma integrada ao Direito Ambiental se desenvolve proposta de solução para situação específica de projeção de Área de Preservação Permanente em área urbana.

5.3.1 APP URBANAS NO LOCAL (BACIA DO SAPUCAÍ MIRIM-GRANDE, MUNICÍPIO DE BATATAIS, CÓRREGO DAS ARARAS)

A segunda situação aplicada de utilização do referencial teórico que propõe a integração entre Direito e Gestão Ambientais, se refere a questão relacionada a Avenida (via pública) denominada Avenida Washington Luiz, localizada na Zona Urbana, do município de Batatais.

¹²¹ Disponível em: <http://esaj.tj.sp.gov.br/cjsj/getArquivo.do?cdAcordao=1593436>, acesso em 29/01/2010.

¹²² Através da função de Secretário do Meio Ambiente do Município de Batatais/SP.

O Município de Batatais está localizado no Estado de São Paulo, pertence à Região Hidrográfica do Rio Paraná, está inserido na Bacia do Sapucaí Mirim-Grande, e a questão a ser analisada sob a luz dos referenciais teóricos da tese está situada na microbacia do Córrego das Araras que corta parte da cidade.

No início da década de 80 a Avenida Washington Luiz foi construída na faixa de projeção de área de proteção permanente, às margens do Córrego das Araras, assim como foi feita a introdução do parcelamento do solo em loteamentos também em percentual de área de APP.

Abaixo uma visão através de foto aérea da situação e na seqüência foto recente de trecho do Córrego das Araras.



Figura 5 – Vista aérea da cidade de Batatais, com a nascente e o curso do Córrego das Araras assinalados em vermelho.

Fonte: PREFEITURA DE BATATAIS – Secretaria de Planejamento, 2007.



Figura 6 – Vista do Córrego das Araras canalizado no canteiro central da Avenida Washington Luiz.

Fonte: PREFEITURA DE BATATAIS – Secretaria de Meio Ambiente, 2009.

Após cerca de 25 (vinte e cinco) anos de expansão urbana do município em decorrência da abertura da referida Avenida, por decisão judicial (em sede de Ação Civil Pública¹²³), há uma determinação de impedimento de realização de qualquer tipo de construção na projeção de 30 (trinta) metros a partir do Córrego das Araras que já dura cerca de 5 (cinco) anos.

A partir dessa breve síntese da situação, o propósito é trazer para a pesquisa a necessidade de integração interdisciplinar dos olhares do Direito e Gestão Ambiental para o caso, como condição da efetividade da Política Pública Ambiental local, entendida como o conjunto de ações ou medidas que visam realizar objetivos ambientais, sociais e econômicos representativos do interesse público.

¹²³ A discussão está presente em dois processos, cadastrados sob os números 95/2004 e 1430/2007, ambos na 2ª Vara Cível da Comarca de Batatais.

O **olhar do Direito Ambiental**, num primeiro momento, quando realizado de maneira tradicional e distante de outros olhares e saberes técnicos interdisciplinares para a mesma questão, vai enxergar o comando legal constante da Lei Ambiental, configurador de situação de intervenção em APP, regulamentada pelo Código Florestal brasileiro, Lei Federal nº. 4.771/65, que num primeiro momento define APP, no seu artigo primeiro, inciso II:

[...] área de preservação permanente: área protegida nos termos dos arts. 2º e 3º desta Lei, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas; [...].

E, num segundo momento, a partir do fato do Córrego das Araras ter menos do que 10 (dez) metros de largura, projeta uma APP de 30 (trinta) metros a partir do curso d'água, segundo previsão do artigo 2º, item 1:

Art. 2º Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:
a) ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima será:
1 - de 30 (trinta) metros para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;
(...)

Este olhar do Direito, cobra a situação “perfeitamente ideal” de se planejar a relação das cidades com os espaços que acompanham os seus cursos d'água, com respeito às diretivas presentes na Lei, no caso com respeito às metragens das APP. Ocorre que este olhar e seus efeitos são recentes; eles são imprescindíveis para as tomadas de decisões presentes e futuras, mas acabam tendo que considerar também variáveis históricas, sociais, técnicas, econômicas, quando projetado para situações já consolidadas, que receberam, num contexto de ausência de Política Pública Ambiental efetiva, a

chancela do Estado para a realização da expansão das cidades em áreas que, atualmente, são proibidas pela legislação.

Então como proceder nesses casos pretéritos consolidados? Isto porque o presente, como já visto, deve necessariamente ser planejado em sintonia com os parâmetros legais previstos na legislação. Mas e o passado, no caso em questão, deve se determinar a demolição de todas as construções já realizadas e consolidadas em área de APP do córrego das Araras, inclusive a própria Av. Washington Luiz? Apesar de ser questão complexa, situações como esta estão presentes em praticamente todas as cidades brasileiras, que surgiram e se desenvolveram durante muito tempo sem as diretrizes de uma Política Ambiental, sem uma cultura do Planejamento Ambiental.

Para esta complexidade presente na realidade da maioria das cidades brasileiras, somente o olhar tradicional do Direito Ambiental não basta, posto que a solução se dá caso a caso e não vem pronta na letra da Lei. É nesse sentido que o olhar do Direito deve se integrar ao **olhar da Gestão Ambiental**, na busca de soluções responsáveis em termos legais, ambientais, econômicos e, sobretudo, sociais. Como já mencionado, o olhar da Gestão Ambiental possibilita a mediação técnica entre o perfeitamente ideal e aquilo que é possível de ser realizável, sempre buscando a situação mais próxima da ideal.

Foi dentro desse contexto, que se passou a integrar o olhar da Gestão Ambiental para os efeitos do olhar do Direito já presentes no caso da Avenida Washington Luiz de Batatais, uma vez que a Avenida encontra-se sob o efeito de uma decisão judicial, que traz a ordem de embargo a qualquer construção, mas que não traz medidas efetivas de solução.

A primeira constatação foi de que, pelo tempo transcorrido e pela quantidade de situações consolidadas (que não apresentam nenhum quadro

de risco para a população), a dimensão do impacto social em virtude de uma eventual demolição das construções e reconstrução da Avenida inviabilizaria tal decisão. Além disso, foi trazido para o caso o referencial teórico, apresentado anteriormente, de que o olhar das APP Urbanas, no contexto das cidades, não poderia ser o mesmo das APP do meio rural, concebidas enquanto espaços isolados e intocados, insuscetíveis de qualquer tipo de intervenção humana.

Essa constatação, dentro da perspectiva mediadora do olhar da Gestão Ambiental, gera a necessidade de um outro olhar para a questão, para além daquele do Direito tradicional, sendo que dentro dessa perspectiva foram iniciados vários estudos e levantamentos interdisciplinares para se chegar a critérios responsáveis (em termos ambientais, sociais e econômicos) que pudessem auxiliar nas tomadas de decisões relacionadas com as áreas de APP da Avenida Washington Luiz.

O primeiro passo foi a realização de amplo estudo técnico da microbacia do Córrego das Araras por equipe técnica interdisciplinar¹²⁴, envolvendo temas como drenagem (micro e macrodrenagem), vegetação, uso e ocupação das terras, infra-estrutura de serviços, dentre outras dimensões. O segundo passo foi realizar um estudo diagnosticando caso a caso as condições de ocupação na faixa 30 metros de área de preservação permanente projetada em área pública e lotes particulares da Av. Washington Luiz.

A interpretação integrada dos dois estudos, bem como a integração dos pontos de vista dos representantes envolvidos do Poder Público Municipal e

¹²⁴ Promovido pela Prefeitura Municipal de Batatais e realizado pela Fundação de Apoio a Pesquisa, Ensino e Extensão (Funep) ligada à UNESP, Câmpus de Jaboticabal. Fundação esta que é formada por profissionais de diversas formações e que representam a equipe técnica mencionada ao longo do texto.

equipe técnica, levaram à conclusão que se trata de situação de ocupação consolidada em APP devido ao fato do momento histórico de sua concepção não terem sido exigidas e implementadas as técnicas de planejamento ambiental do presente. Os estudos técnicos apontaram também que as situações consolidadas não oferecem nenhum tipo de risco à população, bem como que as condições de drenagem de toda a região possibilitam alternativas técnicas para a regularização da situação.

A forma de compensação ambiental foi considerada como maneira viável de se reduzir o impacto e regularizar uma situação de interesse público, social e ambiental. Os critérios de compensação foram concebidos levando em conta a necessidade de se reverter ganhos ambientais e sociais para a mesma microbacia do Córrego das Araras, trazendo melhoramentos ambientais ainda possíveis para trechos do Córrego que ainda possibilitam um planejamento ambiental em sintonia com a legislação. Assim, o valor econômico do percentual de área de APP ocupada por construções se reverteria para a construção de um Parque Linear Urbano em outro trecho do mesmo Córrego com ganhos ambientais, urbanísticos, paisagísticos e de alternativas de lazer para toda a população.

Como existem diversas situações concretas na área de projeção de APP da mencionada Avenida, foram apontadas as principais características de cada uma delas, para facilitar a compreensão do acordo de compensação com potencial de ser celebrado entre as partes envolvidas Poder Público Municipal, Ministério Público e Particulares interessados (Quadro 11).

Quadro 11 – Exposição das situações encontradas sobre a área de projeção da APP da Avenida Washington Luiz.

Situação 1: Poder Público	<p>Diagnóstico: Apuração pela equipe técnica da metragem de APP ocupada pelo Poder Público Municipal (dados constantes dos estudos técnicos).</p> <p>Alternativa para Compensação: Medição do metro quadrado ocupado pela municipalidade e cálculo a partir do valor venal do metro quadrado. Reversão da quantia calculada para criação de Parque Municipal Linear Urbano, na sequência da própria Avenida, na quadra posterior ao Lago Artificial, com ganhos para a mesma microbacia e possibilidade de realização do adequado planejamento ambiental em prol da coletividade (preservação das APP, interação sustentável da população, reflorestamento, paisagismo, pistas adequadas para caminhada).</p>
Situação 2: Propriedades Particulares onde houve a Recuperação das APP	<p>Diagnóstico: Apuração pela equipe técnica da metragem de APP ocupada pelos Particulares: Inocorrência (Apontamento de reflorestamento no levantamento realizado).</p> <p>Alternativa para Compensação: Esses casos não devem compensar em termos econômicos, pois as APP estão cumprindo a função prevista pela Legislação Ambiental (art. 1º, parágrafo 2º, II, da Lei Federal n. 4771/65), no caso possibilitando a permeabilidade das chuvas, o fluxo gênico de fauna e flora, bem como a proteção do solo.</p> <p>Nesses casos, como a propriedade privada cumpre integralmente função ambiental, a sugestão seria de isenção de IPTU para os particulares, através de autorização via Lei Municipal.</p>
Situação 3: Propriedades Particulares em que houve construção na faixa de APP	<p>Diagnóstico: Apuração pela equipe técnica da metragem de APP ocupada pelos Particulares: Diversas ocorrências no relatório (dados constantes dos estudos técnicos).</p> <p>Alternativa para Compensação: Esses casos devem compensar em termos econômicos a ocupação da faixa de APP, através do pagamento do valor venal da área de APP. A quantia deve ser revertida para o desenvolvimento do Parque Municipal Linear.</p> <p>Não há isenção de IPTU. Inclusive a taxa de compensação proporcional ao valor venal da área de APP projetada no imóvel, pode ser cobrada na mesma sistemática do IPTU, com desconto para pagamento à vista ou de forma parcelada aproveitando a base cadastral utilizada para a cobrança do imposto predial.</p> <p>Os casos de violação da legislação urbanística que exige recuo de 5 metros devem ser regularizados em todas as situações em que forem solicitados alvarás para reforma dos prédios que ocupam a área de APP. Para reformas futuras deve ser também observada a cota mínima de permeabilidade para a Avenida, no importe de 40%, a ser confirmada por Lei Municipal</p>

Continua

<p>Situação 4: Propriedades Particulares em que não houve nem construção, nem reflorestamento.</p>	<p>Diagnóstico: Apuração pela equipe técnica da metragem de APP ocupada pelos Particulares: Diversas ocorrências no relatório (dados constantes dos estudos técnicos).</p> <p>Alternativa para Compensação: Esses casos apresentam duas alternativas:</p> <p>1) Não realização de construções na faixa de APP, quando se aplicaria o mesmo critério da Situação 2, ou seja, não haveria compensação em termos econômicos, pois as APP cumpririam a função prevista pela Legislação Ambiental. Por consequência, haveria isenção de IPTU.</p> <p>2) Interesse de Construção na faixa de APP. Devem respeitar o percentual de permeabilidade da área (40%). No mais, critérios similares à situação 3: Devem compensar em termos econômicos a ocupação a ser realizada na faixa de APP, através do pagamento do valor venal da área de APP projetado sobre o imóvel. A quantia deve ser revertida para o desenvolvimento do Parque Municipal Linear. Não há isenção de IPTU. Assim como na situação 3, a taxa de compensação proporcional ao valor venal da área de APP projetada no imóvel, pode ser cobrada na mesma sistemática do IPTU, com desconto para pagamento à vista ou de forma parcelada aproveitando a base cadastral utilizada para a cobrança do imposto predial.</p> <p>Deve ser respeitada a legislação urbanística que exige recuo de 5 metros para a construção.</p>
---	--

Fonte: Construído a partir de experiências na Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Batatais.

Uma vez discutidos e acordados os critérios entre as partes envolvidas, os mesmos deverão ser convertidos em Legislação Ambiental Municipal que regulamentará, em prol do interesse local e com base em critérios técnicos especializados, uma Zona Especial de Uso e Ocupação do território urbano municipal, que não deve servir de precedente para novos casos, mas que procura olhar com responsabilidade socioambiental situações existentes em grande parte dos municípios brasileiros.

Perspectiva esta que procura integrar o olhar do Direito Ambiental com o olhar da Gestão Ambiental na busca de soluções, com vistas a considerar as circunstâncias históricas, jurídicas, ambientais, sociais, econômicas,

relacionadas com a forma com que o homem se relacionou e se relaciona com o território que acompanha os cursos d'água das cidades. Buscando com isso as ações e medidas mais adequadas para atender aos interesses públicos em jogo, que integram os objetivos da Política Pública Ambiental Municipal, que, segundo a integração dos objetivos da Política Nacional de Meio Ambiente com os da Política Urbana, deve buscar a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico (art. 4º, I, da Lei Federal nº. 6.938/81), bem como garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações (art. 2º, I, da Lei Federal nº. 10.257/2001). Uma integração e atenção de temas e dimensões que fazem parte da busca pela efetivação da proposta de desenvolvimento sustentável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme já declarado dentro da estratégia metodológica do trabalho, a presente tese saiu da rota tradicional das pesquisas em Direito com o propósito de desenvolver um novo referencial teórico capaz de trazer contribuições no sentido da maior efetividade dos comandos legais do Direito Ambiental.

O desenvolvimento do trabalho fez com que o objetivo inicial fosse ampliado, inserindo a discussão inicial do Direito Ambiental no contexto da efetividade das Políticas Públicas Ambientais. Mais do que isso, a partir da constatação dos limites da concepção tradicional do Direito para apresentar respostas às demandas ambientais, para trazer efetividade às Políticas Públicas, foi desenvolvida a proposta de integração interdisciplinar das relações entre o Direito e a Gestão Ambientais.

Nesse sentido, foi desenvolvida a contribuição do presente trabalho, um referencial teórico interdisciplinar integrador entre as principais relações entre Direito e Gestão Ambientais, com potencial de trazer maior efetividade para as Políticas Públicas Ambientais e com possibilidade de aplicação nas mais diversas organizações e situações em que a sociedade deve tomar decisões com relação a determinado aspecto ambiental.

Este referencial teórico interdisciplinar é construído desde a investigação histórica dos propósitos das inúmeras legislações brasileiras relacionados com a regulamentação da relação do homem com o território e com as questões ambientais relacionadas. A investigação histórica traz o primeiro diagnóstico para o desenvolvimento do referencial teórico integrador, a partir da mudança de perspectiva da relação do homem com o território, refletida nas legislações,

que, ao passar de séculos, especialmente nos últimos anos, vai sinalizando o surgimento de uma Política Ambiental brasileira a partir das regras de Direito e instrumentos de Gestão.

Esta constatação fornecida pela História propicia a construção dos alicerces seguintes do referencial teórico, a partir da análise das relações e da interdependência existente entre os conceitos, princípios e fundamentos do Direito, da Gestão e das Políticas Públicas Ambientais.

O registro das principais concepções dessas três áreas do conhecimento, feito a partir das inter-relações entre elas, possibilitou o desenvolvimento do referencial teórico presente em cada passo do desenvolvimento da tese¹²⁵ e que ao mesmo tempo em que busca aprimorar a efetividade das Políticas Públicas Ambientais, a partir da integração interdisciplinar entre Direito e Gestão Ambientais nas mais variadas situações de tomadas de decisão envolvendo aspectos ambientais, busca também interferir na formação e atuação dos Operadores das Políticas Públicas Ambientais.

¹²⁵ Entende-se que o referencial teórico está presente em cada passagem da tese e que um capítulo conclusivo contendo resultados ou algo parecido simplificaria ou reduziria o alcance do conteúdo presente no desenvolvimento de todo o trabalho.

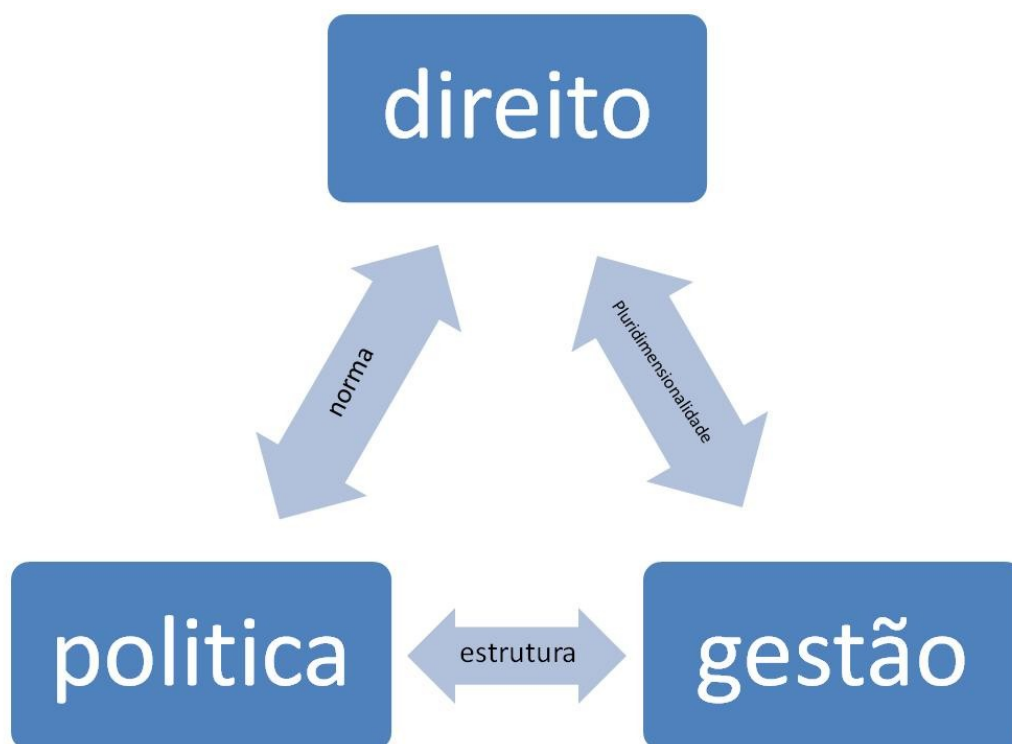


Figura 7 – Figura-Síntese das Relações entre Direito, Gestão e Políticas Ambientais.
Fonte: Elaborada pelo autor.

A partir do exemplo da discussão das APP Urbanas, procurou-se demonstrar que para que se aprimore a efetividade dos institutos previstos pela legislação ambiental, deve haver, por parte dos profissionais envolvidos, daqueles que irão Operar Políticas Públicas Ambientais, o domínio de conhecimentos mínimos relacionados com as áreas do Direito e Gestão Ambientais.

Considera-se que o referencial teórico integrador das principais concepções do Direito e da Gestão Ambientais, visando maior efetividade das Políticas Ambientais, tem potencial para interferir na atuação daqueles que se encontram em situação de operação/aplicação de Políticas Públicas Ambientais; de operadores do Direito Ambiental, direcionando uma atuação apta para lidar com as questões ambientais também com as ferramentas interdisciplinares da Gestão. Da mesma forma que possibilita que na atuação

dos gestores ambientais ocorra uma maior e melhor influência do Direito Ambiental, muito mais do que simplesmente balizador distante das ações de comando e controle ou de utilização nos momentos de falhas das práticas de Gestão, mas como uma referência integrada de todas as ações de Gestão.

Entende-se que ao se realizar uma atuação profissional que integre conhecimentos do Direito e Gestão Ambientais, tem-se como consequência a possibilidade de operar com mais efetividade as Políticas Ambientais.

Vale ressaltar que este profissional chamado pela pesquisa de Operador de Políticas Ambientais, sempre carregará sua marca funcional de origem, mas que quando direcionada para o trabalho com as questões ambientais deverá ampliar o seu leque de conhecimentos, para que possa compreender minimamente a diversidade de informações relacionadas com determinado problema ou questão ambiental, no sentido de poder tomar a decisão ambientalmente mais correta para os limites e possibilidades do caso, o que sempre deverá receber o balizamento dos conhecimentos de Direito e Gestão Ambientais.

Isso significa que o engenheiro sempre vai carregar a sua marca funcional da engenharia, o advogado carregará a sua origem na advocacia, o juiz continuará a exercer as funções essenciais da magistratura, o biólogo trará sempre a sua inclinação diferenciada pela ecologia, o promotor de justiça sempre se norteará pelas funções essenciais do Ministério Público, o educador sempre procurará interferir no processo de formação do cidadão, mas todos esses profissionais, quando se propõem a trabalhar com questões ambientais, necessariamente terão que submeter sua formação ao diálogo interdisciplinar, caso queiram verdadeiramente efetivar os postulados ambientais presentes no Direito e na Gestão e, por consequência, darem efetividade a Políticas Públicas Ambientais.

Como premissa para esta constatação tem-se, obviamente, que estes profissionais tenham uma identificação pela questão ambiental e tomem partido por ela, caso contrário, nunca serão Operadores de Políticas Ambientais.

A esse respeito, de forma mais geral, é pertinente a análise que Machado (2000, p. 178) faz a respeito da seleção dos Promotores de Justiça que muitos deles serão, após selecionados, fiscais, curadores do meio ambiente:

No exame de seleção não há qualquer avaliação da capacidade crítica dos futuros promotores [...]. Nesses processos de seleção predominam as matérias dogmáticas e as questões técnicas (jurídicas), com absoluto desprezo pela performance dos candidatos em outros domínios do saber, sem nenhuma preocupação com a formação multidisciplinar destes últimos.

Assim, a partir dessa análise que, guardada as proporções, pode ser estendida para todas as demais formações primeiras e seleções de profissionais que vão trabalhar na área ambiental, necessariamente sempre haverá a necessidade de uma ampliação da formação de origem que possibilite ao menos compreender e interpretar as informações de outras áreas do saber que sempre farão parte das situações ambientais que demandam soluções e/ou tomada de decisões.

Isso significa que o profissional do Direito que irá trabalhar com questões ambientais, não basta saber somente das leis específicas e suas técnicas de aplicação e interpretação. O conhecimento da legislação ambiental é só o primeiro passo para o Operador de Direito que visa ser um Operador de Políticas Ambientais, posto que cada vez mais as questões ambientais extrapolam os limites da lei, exigindo, por conseqüência, uma formação que vá além da capacitação para lidar somente com textos normativos. Nesse sentido

a posição de Faria (2008, p. 71), a respeito das novas formas e funções do Direito:

A primeira tendência (do Direito) é de alargamento e desformalização nos tradicionais procedimentos de elaboração legislativa, especialmente nas questões mais técnicas, de caráter interdisciplinar e situadas nas fronteiras do conhecimento.

E conclui o mesmo autor que cada vez mais são exigidos “dos operadores e dos intérpretes conhecimentos especializados não apenas no âmbito do Direito Positivo¹²⁶” (FARIA, 2008, p. 67).

Da mesma forma o profissional de outras áreas de formação terá, para ser um Operador de Políticas Ambientais, que saber compreender e interpretar as regras de Direito Ambiental, uma vez que são elas que fundamentam as Políticas Ambientais. Em outros termos, não se efetiva Políticas Ambientais sem se observar e atender as regras que as fundamentam. Pois, conforme afirmam Philippi Jr. e Bruna (2004, p. 691), “Política Pública é o conjunto de diretrizes estabelecido pela sociedade, por meio de sua representação Política, em forma de Lei, visando à melhoria das condições de vida em sociedade.”

Assim, o Operador de Políticas Públicas Ambientais será aquele profissional capacitado para atuar e ou interpretar conhecimentos interdisciplinares, propiciando, através das suas tomadas de decisão, a melhor Gestão possível dos aspectos ambientais previstos ou de alguma forma respaldados na legislação.

Cabe reiterar que uma vez que o princípio do desenvolvimento sustentável é estruturante do ordenamento jurídico brasileiro (conforme

¹²⁶ O que passa a exigir a superação do tecnicismo jurídico unidimensional na formação do operador do Direito (MACHADO, 1999).

interpretação constitucional realizada no desenvolvimento do trabalho), necessariamente o Operador do Direito Ambiental atual deve receber na sua formação conhecimentos da Gestão Ambiental como requisito necessário para a efetividade do Direito Ambiental que por consequência significa a maior efetividade da Política Pública Ambiental. Isto porque, conforme apresentado ao longo do trabalho, somente a dimensão jurídica não é suficiente para tirar do discurso e trazer para a realidade a proposta de desenvolvimento sustentável. A efetividade da garantia legal do desenvolvimento sustentável, passa pelo conhecimento das principais dimensões que estão relacionadas a determinada demanda ambiental (GUIMARÃES, 1997), sendo o diálogo do Direito com a Gestão Ambientais um caminho que possibilita aproximar esta garantia da realidade.

Da mesma forma que o Gestor Ambiental, formado por cursos específicos ou mesmo através de áreas especializadas dos cursos de Engenharia, para cumprir a sua função de gerir aspectos ambientais de todo e qualquer tipo de organização, terá que receber conhecimentos atinentes ao Direito Ambiental, visto que é a área do saber que apresenta os parâmetros legais direcionadores para os trabalhos de Gestão Ambiental. Ou seja, a Gestão pode até aprimorar o alcance da legislação ambiental, mas não pode nunca desconsiderá-la. E ao integrar ao Direito a Gestão, no plano da formação profissional, também contribui para o aumento da efetividade das Políticas Ambientais.

Entende-se que com isto, ao se apresentar um referencial teórico no sentido de contribuir para a maior efetividade das Políticas Públicas Ambientais, por meio da integração interdisciplinar das principais relações entre os conteúdos do Direito e Gestão Ambientais, tem-se um trabalho que tem potencial de interferir na formação e respaldar as ações daquele profissional que trabalha ou irá trabalhar na área ambiental de forma comprometida;

daquele profissional que se propõe a implementar Políticas Públicas Ambientais, e, com isso, chega-se ao encontro da hipótese e dos objetivos iniciais da pesquisa, bem como da própria justificativa de realização desse trabalho na área de Saneamento e Ambiente, da Pós-Graduação em Engenharia Civil da Unicamp.

Justifica-se, assim, a escolha do espaço acadêmico interdisciplinar necessário para o pesquisador, Operador do Direito por formação, ampliar, para se trabalhar com questões ambientais, os limites da sua formação primeira, a partir da integração com conhecimentos de diversas áreas do saber aplicados à questão ambiental, necessários para aprimorar os postulados do próprio Direito Ambiental (através da proposta de integração com a lógica da Gestão) e com isso apresentar contribuições para tornar mais reais, mais efetivas, as metas das Políticas Públicas Ambientais.

Processo esse que não se dará através de operações exatas, pré-determinadas, mas sim na realidade de cada situação, de acordo com as características do tema ambiental em questão, cujo comprometimento e formação do profissional envolvido serão elementos fundamentais para a melhor tomada de decisão.

Entende-se que o presente trabalho, dentro de suas premissas metodológicas, traz suas contribuições nesse sentido. Contribuições que se pautam no papel a ser desempenhado pela pesquisa ambiental contemporânea, conforme sustentado por Sachs (2008, p. 31), que necessita: [...] de uma abordagem holística e interdisciplinar para lidar com as questões ambientais, na qual cientistas naturais e sociais trabalhem juntos em favor do alcance de caminhos sábios para o uso e aproveitamento dos recursos da natureza, respeitando sua diversidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFONSO, S. **Urbanização de encostas**: projetando a arquitetura da paisagem. Universidade Federal de Santa Catarina Centro Tecnológico – CTC – Departamento de Arquitetura e Urbanismo. [s. l.]: FAPEU/UFSC, 2000. Disponível em: <<http://soniaa.arq.prof.ufsc.br/sonia/ENEPEA/artigoenepea2000.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2010.

AHRENS, S. O “Novo” Código Florestal Brasileiro: conceitos jurídicos fundamentais. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 8. 25 a 28-08-2003, São Paulo. **Anais do VIII Congresso Florestal Brasileiro**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Silvicultura; Brasília: Sociedade Brasileira de Engenheiros Florestais, 2003. Disponível em: <<http://www.ambientebrasil.com.br/florestal/download/SAhrensCodigoFlorestal.pdf>>. Acesso em: 21 ago. 2008.

ALMEIDA, J. R.; BASTOS, A. C. S.; MALHEIROS, T. M.; SILVA, D. M. **Política e Planejamento Ambiental**. 3. ed. Rio de Janeiro: Thex, 2004.

ALVES, E. C. **Jurisprudência Ambiental do STJ**. 13 set. 2004. Disponível em: <<http://bdjur.stj.gov.br/dspace/handle/2011/312>>. Acesso em: 20 out. 2008.

ALVES, G. B. **Material de conscientização ambiental para agricultores**. Batatais: Nova Gráfica, 2004.

ANTUNES, P. B. **Direito Ambiental**. 12. ed. Rio de Janeiro: Lumem Juris, 2009.

ARAÚJO, I. L. **Introdução à filosofia da ciência**. Curitiba: UFPR, 1993.

ARAÚJO, S. M. V. G. **As áreas de preservação permanente e a questão urbana**. Câmara dos Deputados – Consultoria Legislativa. Brasília, DF, ago. 2002. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/internet/diretoria/conleg/Estudo.htm>>. Acesso em: 20 out. 2006.

BARBIERI, J. C. **Gestão Ambiental Empresarial**: conceitos, modelos e instrumentos. São Paulo: Saraiva, 2007.

BERGEL, J. L. **Teoria geral do Direito**. Trad. Maria Ermantina Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

BOBBIO, N. **A era dos Direitos**. Trad. Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto, 1997.

BONAVIDES, P. **Ciência Política**. 10. ed. São Paulo: Malheiros, 1994.

_____; ANDRADE, P. **História Constitucional do Brasil**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991.

BRANDÃO, S. L.; LIMA, S. C. Diagnóstico ambiental das Áreas de Preservação Permanente (APP), margem esquerda do rio Uberabinha, em Uberlândia (MG). **Revista Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 3, n. 7, p. 41-62, out. 2002.

BRUNDTLAND, G. H. **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1987.

BUCCI, M. P. D. **Políticas Públicas**: reflexões sobre o conceito jurídico. São Paulo: Saraiva, 2006.

CAMPINAS. Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Campinas – SEPLAMA. **Plano local de Gestão urbana**: região do Campo Grande. Campinas: [s.n.], nov. 1996.

CANDIDO, A. **Os parceiros do Rio Bonito**: estudo sobre o caipira paulista e a transformação dos seus meio de vida. São Paulo: Duas Cidades; 34, 2001.

CANOTILHO, J. J. G. Direito Constitucional Ambiental Português: tentativa de compreensão de 30 anos das gerações ambientais no Direito constitucional português. In: CANOTILHO, J.J.G; LEITE, J. R. M. (Orgs.) **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 1-11.

CARNOY, M. **Estado e Teoria Política**. São Paulo: Papirus, 1988.

CARVALHO, P. F. Áreas de preservação permanente em cidades. **Território & Cidadania**, Rio Claro, v. 2, n. 1, p. 1, jan./jun. 2002.

_____. Áreas livres e lazer como Direito universal. **Território & Cidadania**, Rio Claro, v. 4, n. 1, p. 2, jan./jun. 2004.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1998.

COMPARATO, F. C. Planejar o desenvolvimento: a perspectiva institucional. In: ADÁLIA, N. (Org.). **Brasil – o desenvolvimento ameaçado**: perspectivas e soluções. São Paulo: Unesp, 1989.

CONSELHO DE AVALIAÇÃO ECOSSISTÊMICA DO MILÊNIO. **Ecosistemas e bem-estar humano**. Estrutura para uma avaliação. Trad. Renata Lúcia Bottini. São Paulo: SENAC, 2005.

CORTE, D. A. A.. **Planejamento e Gestão de APAs**: enfoque institucional. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1997. 106 p. (Série meio ambiente em debate, 15). Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/edicoes/site/pubLivros/serie_15.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2006.

COSTA, E. V. **Da Monarquia à República**: momentos decisivos. 4. ed. São Paulo: Brasiliense, 1987.

COSTA, L; MARTINHO, C; FECURI, J. (Coords.). **Redes**: uma introdução às dinâmicas da conectividade e da auto-organização. Brasília: WWF-Brasil, 2003.

COUTINHO, L. M. O conceito de Bioma. **Acta bot. bras.**, v. 20, n. 1, p. 13-23, 2006. Disponível em: <http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/recursos/Bioma_ConceitoID-M40xWuUZO1.pdf>. Acesso em: 15 set. 2008.

CUNHA, P. F. **Pensar o Direito**: II – Da Modernidade à Postmodernidade. Coimbra: Almedina, 1991.

D'ISEP, C. F. M. **Direito Ambiental Econômico e a ISO 14000**: análise jurídica do modelo de gestão ambiental e certificação ISO 14001. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

_____. Políticas Públicas Ambientais: da definição à busca de um sistema integrado de Gestão Ambiental. In: _____. ; NERY JR, N.; MEDAUAR, O. (Coords.). **Políticas Públicas Ambientais**: estudos em homenagem ao Professor Michel Prieur. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009. p. 156-171.

DEMANTOVA, G. C; FREIRIA, R. C; RUTKOWSKI, E. W. ; SERVILHA, E. R. As áreas de preservação permanente, as cidades e o urbano. **Revista de Direito Ambiental**, v. 46, p. 97-113, 2007.

DEMANTOVA, G.; FREIRIA, R.; RUTKOWSKI, E.; SERVILHA, E.. Conflitos na proteção legal das áreas de preservação permanentes urbanas . In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL: CIÊNCIA E TECNOLOGIA NA AMÉRICA LATINA: A Universidade como promotora do Desenvolvimento Sustentável, 3. Campinas, 2006. **Caderno de Resumos do Terceiro Seminário Internacional: Ciência e Tecnologia na América Latina**. Campinas: Unicamp, 2006. p. 46.

DERANI, C. **Direito ambiental econômico**. São Paulo: Max Limonad, 1997.

DIAS, R. **Gestão Ambiental**: responsabilidade social e sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2006.

DIMMOULIS, D. **Manual de introdução ao estudo do Direito**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

DOMINGOS, J. Assentamentos lideram desmate. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, 30 set. 2008, Caderno 1, p. A17.

DUARTE, M. C. S. As novas exigências do Direito Ambiental. In: **Revista de Direitos Difusos**: meio ambiente, saúde e desenvolvimento econômico (I). São Paulo: IBAP. Vol. 43, jul/set 2007.

DUPAS, G. **O mito do progresso**. São Paulo: Unesp, 2006.

ELIADE, M. **Ferreiros e alquimistas**. Trad. Roberto Cortes de Lacerda. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

EPELBAUM, M. Sistema de Gestão Ambiental. In: VILELA JUNIOR, A; DEMAJORIVIC, J. **Modelos e ferramentas de Gestão Ambiental**: desafios e perspectivas para as organizações. São Paulo: SENAC, 2006. p. 115-147.

FACHIN, L. E. **Teoria crítica do Direito civil**: à luz do novo Código Civil brasileiro. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.

FALCONI, V. C. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia**. Nova Lima: INDG Ltda, 2004.

FARIA, J. E. **Direito e conjuntura**. São Paulo: Saraiva, 2008.

FELIPE, J. O. Reserva legal florestal e seqüestro de carbono. **Jus Navigandi**, Teresina, ano 9, n. 623, 23 mar. 2005. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=6508>>. Acesso em: 28 abr. 2008.

FERRAZ JÚNIOR, T. S. Normas gerais e competência concorrente: uma exegese do art. 24 da Constituição Federal. **Revista Trimestral de Direito Público**, n. 7, p. 16-20, 1994.

FERREIRA, H. S. Competências Ambientais. In: CANOTILHO, J. J. G.; LEITE, J. R. M. (Orgs.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 203-216.

FIDALGO, E. C. **Critérios para a análise de métodos e indicadores ambientais usados na etapa de diagnóstico de planejamentos ambientais**. 2003. 250 p. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) – Faculdade de Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000303237>>. Acesso em: 18 mar. 2010.

FIORILLO, C. A. P. **Princípios do processo ambiental brasileiro**. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

FOLADORI, G. Sustentabilidad ambiental y contradicciones sociales. **Ambiente & Sociedad**, v. 2, n. 5, p. 19-34, 1999.

_____. **Limites do Desenvolvimento Sustentável**. Trad. Marise Manoel. Campinas: Unicamp, 2001.

FONSECA, R. M. A História no Direito e a verdade no processo: o argumento de Michel Foucault. **Gênesis: Revista de Direito Processual Civil**, Curitiba, v. 17, p. 570-585, jul./set. 2000.

_____. **Modernidade e contrato de trabalho**: do sujeito de Direito à sujeição jurídica. São Paulo: Ltr, 2002.

_____. A Lei de Terras e o advento da propriedade moderna no Brasil. **Anuário Mexicano de História del Derecho**. México, v. 17, p. 97-112, 2005.

FORMAN, R. T. T.; GODRON, M. **Landscape ecolgy**. New York: Johnwiley & Sons, 1986.

FREIRIA, R. C. **Perspectivas para uma teoria geral dos novos Direitos**: uma leitura crítica sobre Biodiversidade e os conhecimentos tradicionais associados. 2004. 128 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de História, Direito e Serviço Social, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Franca, 2005.

_____. Novas perspectivas para as competências ambientais. **Âmbito Jurídico**, v. 63, p. 63, 2009. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=5923>. Acesso em: 21 nov. 2009.

_____. Apontamentos sobre a Reserva Florestal Legal: a necessidade de uma nova Política Florestal no Brasil. In: SEMINÁRIO TEMAS DE DIREITO AMBIENTAL. **Âmbito Jurídico**, 2010. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=visualiza_noticia&id_caderno=20&id_noticia=48142>. Acesso em: 15 abr. 2010.

_____; VILELA JUNIOR, A. A Incorporação de novos instrumentos de Gestão Ambiental na Política Estadual de Resíduos Sólidos (SP) Lei Estadual 12.300/2006: mera novidade ou inovação. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE GESTÃO EMPRESARIAL E MEIO AMBIENTE, 9, 2007, Curitiba. **Anais do IX Encontro sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente**. Curitiba, 2007.

_____; REIS, L. F. S. D. Noções gerais sobre Certificação Ambiental (ISO 14000): histórico, relações com o Direito e indicativos técnicos. **Revista do Centro Universitário Claretiano**, Batatais, v. 6, p. 68, 2006.

FREY, K. Políticas Públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de Políticas Públicas no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 21, jun. 2000. Disponível em: <<http://www.usp.br/procam/docs%20novos/artigos%20para%20aulas/texto%20kl aus%20frey.pdf>>. Acesso em: 21 ago. 2008.

FRISCHEMBRUDER, M. T. M. **Gestão municipal e conservação da natureza**: a bacia hidrográfica do Ribeirão das Anhumas – Campinas (SP). 2001. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

GALLOPÍN, G. Environmental and sustainability indicators and the concept of situational indicators. A systems approach. **Environmental Modeling and Assessment**, v. 1, n. 3, p. 101-117, 1996.

GEDDES, P. A cidade na região. Nasce o planejamento regional: Edimburgo, Nova York, Londres (1900-1940). In: HALL, Peter. **Cidades do amanhã**. São Paulo: Perspectiva, 1995.

GIORDANO, L. C. **Análise de um conjunto de procedimentos metodológicos para a delimitação de corredores verdes (greenways) ao longo de cursos fluviais**. 2004. 162 p. Tese (Doutorado) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2004.

GOMES, O. **A crise do Direito**. São Paulo: Max Limonad, 1955.

GONÇALVES, A. Políticas Públicas e Ciência Política. In: BUCCI, M. P. D. **Políticas Públicas**: reflexões sobre o conceito jurídico. São Paulo: Saraiva, 2006.

GRANZIERA, M. L. M. **Direito de Águas**: disciplina jurídica das águas doces. São Paulo: Atlas, 2003

_____. **Direito Ambiental**. São Paulo: Atlas, 2009.

GROSSI, P. **História da propriedade e outros ensaios**. Trad. Luiz Ernani Fritoli e Ricardo Marcelo Fonseca. Rio de Janeiro: Renovar, 2006.

GRUPPI, L. **Tudo começou com Maquiavel**: as concepções de estado em Marx, Engels, Lênin e Gramsci. Trad. Dario Canali. 12. ed. Porto Alegre: L&PM, 1980.

GUARESELI, E. Problematizando as práticas psicológicas no modo de entender a violência. In: STREY, M. N. **Violência, gênero e Políticas públicas**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.

GUIMARÃES, R. Desenvolvimento sustentável: da retórica à formulação de Políticas Públicas. In: BECKER, B. K.; MIRANDA, M. (Orgs.). **A Geografia Política do Desenvolvimento Sustentável**. Porto Alegre: EdUFRJ, 1997. p. 13-44.

_____. A ética da sustentabilidade e a formulação de Políticas de Desenvolvimento. In: VIANA, G.; SILVA, M.; DINIZ, N. (Orgs.). **O desafio da sustentabilidade**: um debate socioambiental no Brasil. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001. p. 43-71.

_____.; FEICHAS, S. A. Q. Desafios na construção de indicadores de sustentabilidade. **Ambiente & Sociedade**, vol.12, n.2, p. 307-323, 2009. Disponível

em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2009000200007&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 15 mar. 2010.

GUIMARAES, R. P.; FEICHAS, S. A. Q. **Aterrizando una Cometa**: indicadores territoriales de sustentabilidad. Santiago do Chile: CEPAL/ILPES, 1998. (Serie Investigación, Documento 18/98, LC/IP/G.120).

HARDIN, G. The tragedy of the commons. **Science**, n. 162, p. 1243-1248, oct./dec. 1968.

HESPANHA, A. M. **O caleidoscópio do Direito**: o Direito e a Justiça nos dias e no mundo de hoje. Coimbra: Almedina, 2007.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

KELSEN, H. **Teoria pura do Direito**. Trad. João Baptista Machado. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

KURZWEIL, R. Reiventing humanity: the future of machine-human intelligence. **The Futurist**, v. 40, n. 2, p. 39-46, mar./abr. 2006. Disponível em: <<http://www.kurweilai.net/articles/art0635.html?printable=1>>. Acesso em: 15 set. 2006.

LANNA, A. E. L. **Gerenciamento de bacia hidrográfica**: aspectos conceituais e metodológicos. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1995.

LEFF, E. **Epistemologia Ambiental**. Trad. Sandra Valenzuela. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

LESSA, S. N. São José dos Campos: o planejamento e a construção do pólo regional do Vale do Paraíba. In: ENCONTRO REGIONAL DE HISTÓRIA – O lugar da história, 17. Campinas, 6 a 10 setembro 2004. **Anais do XVII Encontro Regional de História – O lugar da História**. Campinas: ANPUH/SPUNICAMP, 2004. 1 CD-ROM. Disponível em: <<http://www.anpuhsp.org.br/downloads/CD%20XVII/ST%20II/Simone%20Narciso%20Lessa.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2010.

LESSA, S. N. Para uma história das paisagens complexas - unidades de conservação e ordenamento territorial. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA -

História: Guerra e Paz, 23. Londrina, 2005. **Anais do XXIII Simpósio Nacional de História - História: Guerra e Paz.** Londrina: Mídia, 2005. 1 CD-ROM.

LOVELOCK, J. **A vingança de Gaia.** Trad. Ivo Korytowski. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2006.

LYRA FILHO, R. **O que é Direito.** 17. ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.

MACHADO, A. A. **Ministério público, democracia e ensino jurídico.** Belo Horizonte: Del Rey, 1999.

MACHADO, P. A. L. **Direito Ambiental brasileiro.** 9. ed. São Paulo: Malheiros, 2000.

_____. **Direito Ambiental brasileiro.** 15. ed. São Paulo: Malheiros, 2007.

MAGALHÃES, J. P. **A evolução do Direito Ambiental no Brasil.** São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002.

MAGALHÃES, F. Cidades sustentáveis – o que o poder local e uma formação adequada em urbanismo podem fazer? **Revista Lusófona de Urbanismo.** Centro de Estudos de Sócio-urbanismo. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, 2005. Disponível em: <<http://malhaurbana.ulusofona.pt/>>. Acesso em: 20 mar. 2006.

MANCUSO, R. C. **Ação Civil Pública:** em defesa do meio ambiente, do patrimônio cultural e dos consumidores. 7. ed. São Paulo: RT, 2001.

MARCONDES, S. **Brasil, amor à primeira vista.** Viagem ambiental no Brasil do Século XVI ao XXI. São Paulo: Peirópolis, 2005.

MARQUES NETO, A. R. **A Ciência do Direito:** conceito, objeto, método. 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2001.

MARTINS, H. Aceleração, progresso e experimentum humanum. In: MARTINS, H.; GARCIA, J. L. (Orgs.). **Dilemas da Civilização Tecnológica.** Estudos e investigações 28. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais, 2003. p. 19-77.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à Administração.** São Paulo: Atlas, 2008.

McHARG, I. L. **Design with Nature.** New York: Natural History, 1969.

MEADOWS, H. D.; RANDERS, J.; BEHRENS III, W. W. **Limites do crescimento**. São Paulo: Perspectiva, 1972.

MEDAUAR, O. **Direito Administrativo Moderno** 9. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

MEDAUAR, O. **Coletânea de Legislação de Direito Ambiental**. 7. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

MEDEIROS, J. S. **Bancos de dados geográficos e redes neurais artificiais: tecnologias de apoio à gestão de território**. 1999. 221 p. Tese (Doutorado) – Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999. Disponível em: <<http://www.dpi.inpe.br/teses/simeao/>>. Acesso em: 20 mar. 2006.

MEDEIROS, R. Evolução das tipologias e categorias de Áreas Protegidas no Brasil. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 9, n. 1, p. 41-64, jan./jun. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v9n1/a03v9n1.pdf>> Acesso em: 31 mar. 2008.

MENDES, M. C. **Desenvolvimento Sustentável**. Educação Ambiental através da visão integrada de bacia hidrográfica – via internet. 13 mar. 1998. Disponível em: <http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m_a_txt2.html>. Acesso em: 8 maio 2008.

METZGER, J. P. O que é ecologia de paisagens? **Biota Neotrópica**, Campinas, v. 1, n. 2, p. 1-9, dez. 2001.

MILARÉ, E. **Direito do Ambiente**: doutrina – jurisprudência – glossário. 4. Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

_____. **Direito do Ambiente**: doutrina – jurisprudência – glossário. 5. Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

MONOSOWSKI, E. Políticas ambientais e desenvolvimento no Brasil. **Cadernos Fundap: Planejamento e Gerenciamento Ambiental**, São Paulo, v. 9, n. 16, p. 15-24, 1989.

MORAES, A. C. R. Beira mar, lugar comum? A valorização e a valoração dos espaços litorâneos. **Paisagem e ambiente: ensaios**, São Paulo, n. 9, p. 51-69, dez. 1996.

MORAES, A. **Direito Constitucional**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MORAES, L. C. S. **Curso de Direito Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

MORAIS, J. L. B. de. **Do Direito social aos interesses transindividuais**: o estado e o Direito na ordem contemporânea. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1996.

MOURA, L. A. A. **Qualidade & Gestão Ambiental**: sugestões para implantação das normas ISO 14.000 nas empresas. São Paulo: Oliveira Mendes, 1998.

NALINI, José Renato. Repensar a compensação ambiental. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, 30 set. 2008, Caderno 1, p. A2.

ODUN, E. P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

OLIVEIRA, A. L. **A Reserva Florestal Legal e os princípios constitucionais da isonomia e razoabilidade**. 2007. 233 f. Dissertação (Mestrado) - Uniara, Centro Universitário de Araraquara, Araraquara, 2007. Disponível em: <http://www.uniara.com.br/mestrado/arquivos/dissertacao/Andre_Luiz_Oliveira_2007.pdf> Acesso em: 31 mar. 2008.

OLIVEIRA, C. **Gestão Ambiental e arranjos institucionais**: os parques ecológicos paulistas. 2004. 288 p. Tese (Doutorado) – Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.

OLIVEIRA, S. J. M; BACHA, C. J. C. Avaliação do cumprimento da Reserva Legal no Brasil. **Revista de Economia e Agronegócio**, v. 1, n. 2, p. 177- 203, 2003.

OPITZ S. C. B.; OPITZ O. **Curso completo de Direito Agrário**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **OECD core set of indicators for environmental performance reviews**. Paris: [s.n.], 1993. Environmental Monographs nº 83, OCDE/GD(93)179.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. **Relatório-Síntese da Avaliação Ecológica do Milênio**. 2006. Disponível em: <<http://www5.mp.gov.br/8080/caouma/General%20synthesis%20SDM%20%20Portuguese.pdf>>. Acesso em: 3 nov. 2006.

OSEKI, J. H; PELLEGRINO, P. R. M. Paisagem, sociedade e ambiente. In: PHILIPPI JR., A.; ROMERÓ, M. A; BRUNA G. C. (Eds.). **Curso de Gestão Ambiental**. Barueri: Manole, 2004. p. 485-524.

OST, F. **A natureza à margem da lei**: a ecologia à prova do Direito. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.

OST, F. Derecho, Tecnologia, medio ambiente. un desafio para las grandes dicotomias de la racionalidad occidental. **Revista de Derecho Público**, Santa Fé de Bogotá, n. 6, p. 1-12, jun. 1996.

PELICIONI, M. C. F. Fundamentos da Educação Ambiental. In: PHILIPPI JR., A.; ROMERÓ, M. A; BRUNA G. C. (Eds.). **Curso de Gestão Ambiental**. Barueri: Manole, 2004. p. 459-483.

PENA-VEGA, A. **O despertar ecológico**: Edgar Morin e a ecologia complexa. Rio de Janeiro: Garamond Universitária, 2005.

PHILIPPI JR, A.; BRUNA, G.C. Política e Gestão Ambiental In: PHILIPPI JR., A.; ROMERÓ, M. A; BRUNA G. C. (Eds.). **Curso de Gestão Ambiental**. Barueri: Manole, 2004. p. 657-714.

PIOVESAN, F. **Direitos Humanos**: e o Direito Constitucional Internacional. 10 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

POMPERMAYER, E. F. **Compensação da reserva florestal como instrumento da Gestão integrada floresta-água**: análise jurídica. 2006. 78 f. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2006. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11150/tde-16082006-155314/>>. Acesso em: 13 set. 2007.

REES, M. **A hora final, alerta de um cientista**: o desastre ambiental ameaça o futuro da humanidade. Trad. Maria Guimarães. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

REI, F. A peculiar dinâmica do Direito Internacional do Meio Ambiente. In: NASSER, S. H; REI, F. (Orgs.). **Direito Internacional do Meio Ambiente**. São Paulo: Atlas, 2006. p. 7-18.

REIS, M. J. L. **ISO 14000 Gerenciamento Ambiental**: um novo desafio para a sua competitividade. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995.

REIS, L. F. S. S. D.; QUEIROZ, S. M. P. **Gestão ambiental em pequenas e médias empresas**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

RIBEIRO, A. P. O papel do STJ na proteção jurídica do meio ambiente. **Revista de Direito Renovar**, Rio de Janeiro, v. 27, p. 13-20, set./dez. 2003. Disponível em: <<http://bdjur.stj.gov.br/dspace/handle/2011/131>> Acesso em: 1 abr. 2008.

ROGERS, R; GUMUCHDJIAN, P. **Cidades para um pequeno planeta**. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.

RUTKOWSKI, E. **Desenhando a Bacia Ambiental** – subsídios para planejamento das águas doces metropolitan(izad)as. 1999. 160 p. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

SACHS, I. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SANCHES PEREIRA, A; OLIVEIRA, E. **Sistema Georeferenciado de Indicadores Sócio-Econômicos-Ambientais para subsidiar a Política de Qualificação Social e Profissional do Ministério do Trabalho e Emprego MTE**. Material elaborado através de contrato de parceria entre Organização Internacional do Trabalho OIT e Laboratório Fluxus, Coordenado pela Profa. Dra. Emília Wanda Rutkowski. Campinas: Unicamp, 2006.

SANCHÉS, L. E. **Avaliação de Impacto Ambiental**. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

SANCHÉS, L. E. **Avaliação de Impacto Ambiental e seu papel na gestão de empreendimentos**. In: VILELA JUNIOR, A; DEMAJORIVIC, J. Modelos e ferramentas de Gestão Ambiental: desafios e perspectivas para as organizações. São Paulo: SENAC, 2006.

SANTANA, T. C. S. **Abandono dos espaços públicos e interiorização da vida pública na cidade turística de Natal-RN**. 2006. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/minhacidade/mc127/mc127.asp>>. Acesso em: 20 mar. 2006.

SANTILI, J. **Socioambientalismo e novos Direitos**: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural. São Paulo: Peirópolis, 2005.

SANTOS, B. S. **Um discurso sobre as ciências**. Porto: Afrontamento, 1987.

_____. Reinventar a democracia. In: OLIVEIRA, F.; PAOLI, M. C. (Orgs). **Os sentidos da democracia**: políticas do dissenso e hegemonia global. Petrópolis: Vozes, 1999. p. 83-129.

SANTOS, B. S. **A crítica da razão indolente**: contra o desperdício da experiência. São Paulo: Cortez, 2000.

_____. **Um discurso sobre as ciências**. Porto: Afrontamento, 2001.

_____. **Pela mão de Alice**: o social e o político na pós-modernidade. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2003a.

_____. (org.). **Reconhecer para libertar**: os caminhos do cosmopolismo multicultural. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003b. v. 3.

_____. (org.). **Semear outras soluções**: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais. Porto: Afrontamento, 2004. v. 4.

_____. **Renovar a Teoria Crítica**: reinventar a emancipação social. São Paulo: Boitempo, 2007.

SANTOS, L. G. A encruzilhada da Política Ambiental brasileira. **Novos Estudos CEBRAP**, São Paulo, n. 38, p. 172-176, mar. 1994.

_____. Tecnologia, perda do humano e crise do sujeito do Direito. In: OLIVEIRA, F.; PAOLI, M. C. (orgs). **Os sentidos da democracia**: políticas do dissenso e hegemonia global. Petrópolis: Vozes, 1999.

_____. **Politizar as novas tecnologias**: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética. São Paulo: 34, 2003.

_____. Quando o conhecimento tecnocientífico torna-se predação high-tech. In: SANTOS, B. S. (Org.). **Semear outras soluções**: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais. Porto: Afrontamento, 2004. v. 4. p. 107-137.

SANTOS, M. A questão do Meio Ambiente: desafios para a construção de uma perspectiva transdisciplinar. **Anales de Geografia**, Universidade de Madrid, n. 15, p. 695-705, 1996.

_____. **A natureza do espaço: técnica e tempo. Razão e emoção.** 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

_____. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal.** 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 2000.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo. Razão e emoção.** São Paulo: EdUSP, 2002. (Coleção Milton Santos, 1).

_____. **Da totalidade ao lugar.** São Paulo: EdUSP, 2005.

SANTOS, R. F. **Planejamento Ambiental: teoria e prática.** São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

_____. **Vulnerabilidade Ambiental: desastres naturais ou fenômenos induzidos.** Brasília: MMA, 2007.

_____; RUTKOWSKI, E. Planejamento ambiental como estratégia para reabilitação de águas urbanas: um estudo de caso (Rio Cotia, São Paulo, Brasil). In: Congresso Ibérico de gestion y Planificacion de Águas, 1998, **Anais do Congresso Ibérico de gestion y Planificacion da Águas.** Zaragoza, 1998. 1CD-ROM.

_____; THOMAZIELLO, S.; WEILL, A. M. Planejamento da paisagem. In: SANTOS, R.F. (Org.). **Vulnerabilidade Ambiental: desastres naturais ou fenômenos induzidos.** Brasília: MMA, 2007.

SARLET, I. W. **A Eficácia dos Direitos Fundamentais.** 3 ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2003.

SCALISE, W. O espaço livre público como instrumento de construção e qualificação da paisagem urbana. **Revista Assentamentos Humanos**, Marília, v. 3, n. 1, p. 25-32, 2001.

SCARABELLO FILHO, S. **O artífice e a ferramenta: a participação pública na Gestão Ambiental – áreas da Serra do Japi.** 2005. 298 p. Tese (Doutorado) –

Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

SEGNETAM, L. Indicators of Environment and Sustainable Development: theories and practical experience. **Environmental Economics Series**. Paper n. 89. Washington, D.C.: The World Bank Environment Department, Dec. 2002.

SEIFFERT, M. E. B. **Gestão Ambiental**: instrumentos, esferas de ação e Educação Ambiental. São Paulo: Atlas Oficina de Textos, 2009.

SERRA, A. L. C. **Indicadores de pressão para o Córrego Piçarrão**. 2002. 135 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Engenharia Civil, Universidade de Campinas, Campinas, 2002.

SERVILHA, E. R. **As áreas de preservação dos cursos d'água para a ordem pública**: Município de Campinas/SP. 2003. 144 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Engenharia Civil, Universidade de Campinas, Campinas, 2003.

SILVA, J. A. **Direito Ambiental Constitucional**. 3 ed. São Paulo: Malheiros, 2000.

_____. **Direito Ambiental Constitucional**. 8 ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

SILVA, M. C.; HAINARD F. **O ambiente**: uma urgência interdisciplinar. Campinas: Papirus, 2005.

SOARES. G. F. S. **Direito Internacional do Meio Ambiente**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

SOUZA FILHO, C. F. M. Os direitos invisíveis. In: OLIVEIRA, F.; PAOLI, M. C. (Orgs). **Os sentidos da democracia**: políticas do dissenso e hegemonia global. Petrópolis: Vozes, 1999a. p. 307-334.

_____. Direito Agrário e Meio Ambiente. In: LARANJEIRA, R. (org.) **Direito Agrário Brasileiro**. São Paulo: Ltr, 1999. p. 507-519.

_____. **O renascer dos povos indígenas para o Direito**. Curitiba: Juruá, 2000.

_____. Liberdade e outros direitos. In: NOVAES, A. (Org.). **O avesso da liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002a. p. 265-278.

_____. Introdução ao Direito socioambiental. In: LIMA, A. (Org.). **O Direito para o Brasil socioambiental**. Porto Alegre: Sergio Antônio Fabris, 2002b. p. 9-413.

SPILLER PENA, L. C. **Licenciamento Ambiental em assentamento de Reforma Agrária**. 2009. 250 p. Tese (Doutorado) – Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

SPIRN, A. W. **O jardim de granito: a natureza no desenho da cidade**. Trad. Paulo Renato Mesquita Pellegrino. São Paulo: EdUSP, 1995.

STRUMINSKI, E. A Política Ambiental na Era Vargas. **Ciência Hoje Portugal** on-line, 3 jun. 2007. Disponível em:
<<http://www.cienciahoje.pt/index.php?oid=22081&op=all>>. Acesso em: 21 ago. 2008.

TACHIZAWA, T; ANDRADE, R, O, B. **Gestão Socioambiental: estratégias na nova era da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

TAYLOR, W. W. (Org.). **Integrating landscape ecology into natural resource management**. Cambridge: Cambridge University, 2002.

TUROLLA, F. **Política de Saneamento Básico: avanços recentes e opções futuras de políticas públicas**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2002. (Série Textos para Discussão, 922). Disponível em:
<http://www.ipea.gov.br/pub/td/2002/td_0922.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2008.

VEIGA, J. E. Neodesenvolvimentismo: quinze anos de gestação. In: **São Paulo em Perspectiva**. Vol. 20. n.03. São Paulo: Fundação SEADE, jul/set 2006.

_____. **A emergência socioambiental**. São Paulo: SENAC, 2007.

VIEGAS, A. V. Manual do produtor rural. **Propriedade rural sustentável**, p. 2. 2005. Disponível em:
<<http://www.ambientebrasil.com.br/documentos/propriedaderuralsustentavelAlanViegas.pdf>>. Acesso em: 3 abr. 2008.

VILELA JUNIOR, A; DEMAJORIVIC, J. **Modelos e ferramentas de Gestão Ambiental: desafios e perspectivas para as organizações**. São Paulo: SENAC, 2006.

VILLA, B. de. Legislação urbanística, programas de habitação de interesse social e política ambiental: a hora da articulação. In: FUNDAÇÃO PREFEITO FARIA LIMA - CEPAM. **O município no século XXI: cenários e perspectivas**. Desenvolvimento físico-territorial. São Paulo, 2004. Disponível em:

<<http://www.cepam.sp.gov.br/v10/cepam30anos/pdf>>. Acesso em: 15 set. 2004.

VOGT, K. A; GROVE, M, ASBJORNSEN, H; MAXWELL,,K. B.; VOGT, D. J.; SIGURDÓTTIR, R.; LARSON, B. C.; SCHIBLI, L.; DOVE. M.. Linking ecological and social scales for natural resource management. In: LUI, J.; TAYLOR, W. W. (Orgs). **Integrating landscape ecology into natural resource management**. Cambridge: Cambridge University, 2002. p. 102-128.

WEINGARTNER, G. Qualidade ambiental e gestão dos espaços públicos: a política administrativa e o sistema de espaços livres públicos no território urbano de Campo Grande – MS. **Ensaio e ciência**. Campo Grande-MS, v. 5, n. 3, dez. 2001.

WILSON, E. O. **Consiliência**: a unidade do conhecimento. Trad. Ivo Korytowski. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

WOLKMER, A. C. Introdução aos fundamentos de uma teoria geral dos “novos” Direitos. In: LEITE, J. R. M.; WOLKMER, A. C. (Orgs). **Os “novos” Direitos no Brasil: natureza e perspectivas: uma visão básicas das novas conflituosidades jurídicas**. São Paulo: Saraiva, 2003. p. 1-30

WWF. **Living planet report 2006**. Disponível em: <<http://www.wwf.org.br>>. Acesso em: 24 out. 2006.

ZUFFO, A. C.; REIS, L. F. R.; SANTOS, R.F.; CHAUDHRY, F. H. Aplicação de métodos multicriteriais ao planejamento de recursos hídricos. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 81-102, jan./mar. 2002.